A Educação dos Primórdios ao Século XXI:

Perspectivas, Rumos e Desafios

6



Américo Junior Nunes da Silva
Thiago Alves França
Tayron Sousa Amaral
(Organizadores)

Atena Editora

Ano 2021

A Educação dos Primórdios ao Século XXI:

Perspectivas, Rumos e Desafios

6



Américo Junior Nunes da Silva
Thiago Alves França
Tayron Sousa Amaral
(Organizadores)

Atena Editora
Ano 2021

Editora Chefe
Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Assistentes Editoriais
Natalia Oliveira
Bruno Oliveira
Flávia Roberta Barão
Bibliotecária
Janaina Ramos
Projeto Gráfico e Diagramação
Natália Sandrini de Azevedo
Camila Alves de Cremo
Luiza Alves Batista
Maria Alice Pinheiro
Imagens da Capa
Shutterstock
Edição de Arte
Luiza Alves Batista
Revisão
Os Autores

Atena Editora
Ano 2021

Atena Editora
Ano 2021

Atena Editora
Ano 2021

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

A educação dos primórdios ao século XXI: perspectivas, rumos e desafios 6

Editora Chefe:	Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecária:	Janaina Ramos
Diagramação:	Camila Alves de Cremo
Correção:	Vanessa Mottin de Oliveira Batista
Edição de Arte:	Luiza Alves Batista
Revisão:	Os Autores
Organizadores:	Américo Junior Nunes da Silva Thiago Alves França Tayron Sousa Amaral

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

E24 A educação dos primórdios ao século XXI: perspectivas, rumos e desafios 6 / Organizadores Américo Junior Nunes da Silva, Thiago Alves França, Tayron Sousa Amaral. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-5706-846-5
DOI 10.22533/at.ed.465210403

1. Educação. I. Silva, Américo Junior Nunes da (Organizador). II. França, Thiago Alves (Organizador). III. Amaral, Tayron Sousa (Organizador). IV. Título.

CDD 370

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

Atena Editora
Ano 2021

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa.

Atena Editora
Ano 2021

APRESENTAÇÃO

Fomos surpreendidos e surpreendidas, em 2020, por uma pandemia: a do novo coronavírus. O distanciamento social, reconhecido como a mais eficiente medida para barrar o avanço do contágio, fez as escolas e universidades suspenderem as suas atividades presenciais e pensarem em outras estratégias de aproximação entre estudantes e profissionais da educação. E é a partir desse lugar de distanciamento social, permeado por angústias e incertezas típicas do contexto pandêmico, que os/as docentes pesquisadores/as e os/as demais autores/as tiveram seus escritos reunidos para a organização deste livro.

Como evidenciou Daniel Cara em uma fala na mesa "*Educação: desafios do nosso tempo*", no Congresso Virtual UFBA, em maio de 2020, o contexto pandêmico tem sido uma "tempestade perfeita" para alimentar uma crise que já existia. A baixa aprendizagem de estudantes, a desvalorização docente, as péssimas condições das escolas brasileiras, os inúmeros ataques à Educação, Ciências e Tecnologias, e os diminutos recursos destinados a essas esferas são alguns dos pontos que caracterizam essa crise. A pandemia, ainda segundo Daniel Cara, só escancara o quanto a Educação no Brasil é uma reprodutora de desigualdades.

Nessas condições de produção, faz-se pertinente colocar no centro da discussão as diferentes questões educacionais, sobretudo aquelas que se entrecruzam com o contexto educacional, e que geram implicações sobre ele. Direcionar e ampliar o olhar em busca de soluções para os inúmeros problemas educacionais postos pela contemporaneidade é um desafio, desafio este aceito por muitos/as professores/as pesquisadores/as brasileiros/as, como estes/as cujos escritos compõem esta obra.

O cenário político de descuido e destrato com as questões educacionais, vivenciado recentemente, nos alerta para uma necessidade de criação de espaços de resistência. É importante que as inúmeras problemáticas que, historicamente, circunscrevem a Educação sejam postas e discutidas. Precisamos nos ouvir e sermos ouvidos/as, criando canais de comunicação – como é, inclusive, este livro – que possam provocar aproximações entre a comunidade externa, de uma forma geral, e as diversas ações que são vivenciadas no interior da escola e da universidade.

As discussões empreendidas neste volume de "***A Educação, dos primórdios ao século XXI: perspectivas, rumos e desafios***", por terem a Educação como foco, produzem um espaço oportuno de discussão sobre o campo educacional, mas também um espaço de repensar esse mesmo campo em relação à prática docente, considerando os diversos elementos e fatores que a constituem, intercruzam e condicionam.

Este livro reúne um conjunto de textos originados de autores e autoras de diferentes estados brasileiros e países, e que tem a Educação como temática central, perpassando por questões de gestão escolar, inclusão, gênero, ciências e tecnologias, sexualidade,

ensino e aprendizagem, formação de professores, profissionalismo e profissionalidade, ludicidade, educação para a cidadania, política, economia, entre outros.

As autoras e os autores que constroem esta obra são estudantes, docentes pesquisadoras/pesquisadores, especialistas, mestres ou doutoras/doutores e que, partindo de sua práxis, buscam, com "novos" olhares, compreender as problemáticas cotidianas que as/os mobilizam. Esse movimento de socializar uma pesquisa ou experiência cria uma reação em cadeia, já que, pela mobilização das autoras e dos autores, pela reflexão das discussões por elas/eles empreendidas, mobilizam-se também os/as leitores/as, incentivados/as a reinventarem os seus fazeres pedagógicos e, consequentemente, a educação brasileira. Nesse movimento, portanto, desejamos a todas e todos uma leitura produtiva, engajada e lúdica!

Américo Junior Nunes da Silva
Thiago Alves França
Tayron Sousa Amaral

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1

POLÍTICAS DE AÇÕES AFIRMATIVAS: UM DEBATE SOBRE COTAS RACIAIS

Data de aceite: 01/03/2021

Alex Augusto de Souza
Mestre em Ciências Sociais: Universidade Estadual de Maringá - UEM
Maringá

RESUMO: O presente trabalho buscará refletir sobre as ações afirmativas em relação as cotas raciais na sociedade brasileira como uma forma de reparação ou mesmo tentar minimizar o grande mal causado aos negros no Brasil desde o início da colonização portuguesa. A abolição da escravatura em 1888, na verdade não representou nenhum laço de ruptura a exploração dos negros, que até hoje se veem vítimas das mais diversas formas de exclusão. Na década de 1930, a trajetória do negro no Brasil seria analisada pelo antropólogo e historiador Gilberto Freyre em seu livro "Casa Grande e Senzala", de 1933, segundo o qual no Brasil não haveria preconceito e nem discriminação racial, mas sim uma sociedade miscigenada e com convívio harmonioso entre as diferentes "raças", o que seria descontruído pelo sociólogo Florestan Fernandes que analisa o chamado mito da democracia racial em seu livro "A Integração do Negro na Sociedade de Classes", de 1965. Mesmo com o passar do tempo, os negros ainda buscam seu lugar na sociedade brasileira, algo que entre avanços e retrocessos parece difícil de se conseguir. A afirmação da identidade negra no Brasil atual através do sistema de cotas, por exemplo, ainda gera muita polêmica e discussões. A denominada Lei de Cotas, n. 12.711/2012, sancionada em 29 de agosto de 2012, prevê a reserva de vagas nas instituições federais de ensino superior (IFES) aos estudantes de escolas públicas, de baixa renda, pretos, pardos e indígenas. A atual realidade representa um avanço significativo, tendo em vista que busca garantir a igualdade de direito e a minimização das desigualdades raciais na educação superior, mas muito ainda precisa ser feito. Buscar analisar as reivindicações dos movimentos sociais, em especial do Movimento Negro no implante de políticas públicas afirmativas, é objetivo deste trabalho.

PALAVRAS-CHAVE: Políticas afirmativas, Cotas, Identidade.

ABSTRACT: The present work will seek to reflect on affirmative actions in relation to racial quotas in Brazilian society as a form of reparation or even try to minimize the great harm caused to blacks in Brazil since the beginning of Portuguese colonization. The abolition of slavery in 1888, in fact, did not represent any rupture in the exploitation of blacks, who still see themselves as victims of the most diverse forms of exclusion. In the 1930s, the trajectory of blacks in Brazil would be analyzed by anthropologist and historian Gilberto Freyre in his book "Casa Grande e Senzala", from 1933, according to which in Brazil there would be no prejudice or racial discrimination, but a mixed society and with harmonious coexistence between the different "races", which would be relaxed by the sociologist Florestan Fernandes who analyzes the so-called myth of racial democracy in his 1965 book "The Integration of the Negro in Class Society". Even

with the passage of time, blacks still seek their place in Brazilian society, something that between advances and setbacks seems difficult to achieve. The affirmation of black identity in Brazil today through the quota system, for example, still generates much controversy and discussions. The so-called Quota Law, n. 12,711 / 2012, sanctioned on August 29, 2012, provides for the reservation of places in federal institutions of higher education (IFES) to students from public schools, low-income, black, brown and indigenous people. The current reality represents a significant advance, considering that it seeks to guarantee equal rights and minimize racial inequalities in higher education, but much remains to be done. The aim of this work is to analyze the demands of social movements, especially the Black Movement in the implementation of affirmative public policies.
KEYWORDS: Affirmative policies, Quotas, Identity.

1 I INTRODUÇÃO

A história do negro na sociedade brasileira, vêm desde o período colonial sendo uma história de exclusão e discriminação. Motor que impulsionou a economia na colônia portuguesa, o negro nunca teve valor para o europeu, sendo tratado como uma mercadoria, uma coisa, um bicho..., mas nunca um ser humano com sentimentos.

O desrespeito a cultura africana, seus costumes e tradições foi uma constante, sendo que o verdadeiro “homem civilizado” era o europeu, aquele detentor da verdadeira cultura, do progresso, enfim, aquele que tinha o direito de dominar e impor seus costumes e tradições aqueles povos chamados por eles de atrasados.

A resistência se faria presente sim, e o negro adaptaria em sua nova forma de vida na América, suas culturas e tradições, principalmente nas formações das comunidades quilombolas. A cultura do negro em junção com a do indígena e a do próprio branco europeu, formou a cultura brasileira.

Durante os mais de 300 anos do período colonial e durante praticamente todo o Império, o negro foi a máquina da economia brasileira, seja num primeiro momento no açúcar, seguido do ouro e do café. A partir de 1870 o Movimento Abolicionista entrará na campanha pelo fim da escravidão, vindo esta a acontecer em 13 de maio de 1888 com a Lei Áurea.

Após a assinatura dessa lei, pergunta-se: o que mudou na vida desse povo? Seus direitos realmente foram reconhecidos? Eles passaram a ser tratados como seres humanos, dignos de respeito?

A resposta infelizmente é não, e até hoje o negro busca seu lugar na sociedade brasileira. Sua exclusão é gritante tanto no mundo do trabalho, quanto da educação. O surgimento do Movimento Negro, trará a luz as pautas desse povo e, a luta por conquistas de ações afirmativas para a população negra se fará presente na bandeira desse movimento.

Estamos em 2020, em pleno século XXI e infelizmente as lutas mais do que nunca devem prosseguir, ataques e retrocessos acabam por colocar em crise a própria democracia e o direito das minorias passam a ser atacados.

2 I UM POUCO DE HISTÓRIA

A história do povo negro no Brasil, tem ligação direta com a chegada dos portugueses em 1500 em nosso território. Inicialmente no engenho de açúcar, eles seriam a base da colonização. Podemos concluir que a história econômica colonial girou ao redor de três eixos: a dependência externa, o latifúndio e a escravidão, num primeiro momento a do indígena, mas já em seguida a dos negros africanos, como afirma Wehling:

> A escravidão mais importante, entretanto, foi a dos africanos e seus descendentes. Milhões de escravos entraram no Brasil, até o século XIX, vindos da Guiné, Angola e Moçambique em três grandes levas, ou "ciclos", de acordo com a procedência predominante: da Guiné no século XVI (entre 50 mil e 100 mil), de Angola no século XVII (cerca de 600 mil) e da Costa da Mina no século XVIII (cerca de 1,3 milhão). A imprecisão dos dados relativos ao tráfico legal e a simples estimativa para os números do contrabando impedem um censo inteiramente confiável: tais quantidades devem apontar apenas a dimensão e a tendência do tráfico e de suas correntes (WEHLING, 1999, p.99)

Após o penoso caminho que levavam para vir da África até à América portuguesa, uma vez aqui estabelecidos, eram obrigados a se desprender de todos os seus lações culturais. "As primeiras relações mais estáveis que um africano escravizado mantinha em sua nova situação eram com seus companheiros de sofrimento, nas caravanas, nos barracões, nos porões dos navios e depois nos lugares onde seria posto para trabalhar" (SOUZA, p.92)

Indo para as lavouras, indo para as cidades, como escravos domésticos, ou nas penosas minas do século XVIII nas Gerais, a vida dos negros se resumia a vigilância direta de seus senhores, o que não quer dizer que não houve resistência à escravidão, como explicitaremos logo mais.

Autores clássicos como Gilberto Freyre, salvo as críticas, é um dos primeiros pensadores a reconhecer a importância do negro na formação social e cultural do país, afirmando que todo brasileiro traz em seu sangue, um pouco do sangue do índio e do negro. "Na ternura, na mímica excessiva, no catolicismo em que se deliciam nossos sentidos, na música, no andar, na fala, no canto de ninar menino pequeno, em tudo que é expressão sincera da vida, trazemos quase todos a marca da influência negra" (FREYRE, 1998, p.283).

E Freyre ainda conclui que a importância do negro na formação cultural brasileira foi ainda maior que a do indígena e do branco europeu:

> Não nos interessa, senão indiretamente, neste ensaio, a importância do negro na vida estética, muito menos no puro progresso econômico, do Brasil. Devemos, entretanto, recordar que foi imensa. No litoral agrário, muito maior, ao nosso ver, que a do indígena. Maior, em certo sentido, que a do português (FREYRE, 1998, p.284).

Reconhecer a importância que tiveram na formação social e cultural do país, no

entanto, não apagam a dor e o sofrimento vivido pelos africanos no Brasil. Em 1627, o padre Andrés de Gouveia afirmava que o engenho de açúcar era um inferno e todos os seus donos seriam condenados. E isso era verdade, pois o dia-a-dia do negro nesses lugares lembrava mesmo a imagem que se tem do inferno, segundo a teologia cristã.

Para Ferlini (1984), o escravo negro representava na sociedade açucareira o status social. “O referencial da sociedade açucareira era o negro, era ele a moeda da obtenção de terras e poder. O número de escravos definia o status de um branco. Sem escravos, um que fosse, nenhum colono poderia realmente ser considerado um homem livre” (p.79).

3 | RESISTÊNCIA

Ao chegar à América, o negro se deparava com um mundo em que tudo lhe era estranho e hostil. Como já dito, seus laços culturais e relações familiares eram desfeitos – marido, mulher, pais e filhos eram separados e vendidos seguindo rumos diferentes e nada restava de suas comunidades de origem.

E de que modo resistiam esses homens e mulheres ao peso da escravidão? Não houve resistência a esses métodos tão cruéis?

Segundo Souza

> Nem sempre os escravos, aceitaram se integrar à sociedade escravista brasileira, enquadrando-se em algum tipo de relação com seus senhores. Também foram várias as formas de resistir à escravidão que encontraram, seja negando-a totalmente pela fuga, seja negociando melhores condições de vida e de trabalho (SOUZA, 2014, p.97)

É fato que alguns aceitavam com resignação, essa nova forma de vida, outros se revoltavam reagindo com violência contra seus superiores, outros ainda entravam em depressão, conhecida como banzo e se suicidavam; mas as fugas eram ações coletivas e reafirmava os sentimentos de identidade étnica e cultural dos negros.

Por meio das fugas, os negros reconquistavam a liberdade e reconstruíam formas comunitárias semelhantes às da África, no interior das quais podiam preservar o que restava de sua cultura em comunidades chamadas quilombos, sendo o mais famoso deles o de Palmares, que ficava localizado na Serra da Barriga, no sul da antiga capitania de Pernambuco, no qual tinha como líder Zumbi, morto em 20 de novembro de 1695, se tornando um herói na luta pela autonomia dos negros.

Para Souza (2014) “Palmares e Zumbi se tornaram importantes símbolos da resistência contra a escravidão, sendo o exemplo mais espetacular de um tipo de ação largamente adotada pelos escravos por todo período escravista” (p.98).

Está mais que claro que a escravidão foi o grande pilar da economia brasileira no período colonial e também no Império. Geraldo e Tancredi (2012) ressaltam que “os primeiros negros escravizados chegaram ao Brasil provavelmente por volta de 1532 e continuaram a chegar até 1850, quando o tráfico negreiro foi abolido (...)” (p.62).

Os primeiros passos então para extinguir a escravidão vieram por meio da Lei Eusébio de Queirós em 1850, seguida pela Lei do Ventre Livre de 1871 e a dos Sexagenários, em 1885, quando finalmente em 13 de maio de 1888, após intensa pressão dos abolicionistas, a princesa Isabel assinou a Lei Áurea, declarando extinta a escravidão no Brasil. Mas pouca coisa mudaria.

A liberdade garantida na lei era precária e problemática, sendo negado aos negros até o acesso a instrução primária. A nova situação acabou se mostrando extremamente perversa com os escravos libertos, que não conseguiram competir em igualdade de condições no mercado de trabalho, nem desempenhar funções que exigiam o mínimo de qualificação profissional, pois a maioria não sabia nem ler e nem escrever.

Com tantas dificuldades muitos ex-escravos optavam por permanecer junto de seus senhores, trabalhando em troca de um salário miserável. Outros partiam para as cidades, onde passaram a viver em moradias insalubres e a trabalhar em atividades como ambulantes, garrafeiros, pedreiros, carregadores, coletores de lixo, varredores de rua, etc.

Passados tantos anos, essa situação de desigualdade persiste até nossos dias, motivo pelo qual as lutas devem estar sempre nas pautas dos representantes dos negros, com grande destaque para o Movimento Negro, como poderemos observar adiante.

A luta do Movimento Negro na sociedade brasileira tem em pauta a trajetória de desigualdades sociais que este povo carrega desde o período colonial. O interesse de parte dos pensadores em querer interpretar nossa sociedade se dá principalmente em fins do século XIX e início do século XX e, o preconceito contra os negros era evidente entre esses pensadores que influenciados pelas discussões sociológicas que ocorriam em países europeus ou nos Estados Unidos, eles acreditavam que havia uma contradição entre o que a sociedade brasileira era de fato e aquilo que poderia vim a ser.

Um desses pensadores era o historiador e sociólogo Oliveira Vianna que em 1920 publicou *Populações meridionais do Brasil*, onde destaca a diferença entre o povo brasileiro e os demais. Empregando um forte tom positivista em seus estudos, Vianna tinha um preconceito muito grande com as raças consideradas "inferiores".

Segundo Vianna (2005) "Quando os cruzamentos surgem da fusão de raças muito distintas, os retornos têm, em geral, um caráter degenerescente: o elemento inferior é que se reconstrói, de preferência, e absorve os elementos da raça superior" (p.173).

Motivado por sua tese de que o Brasil teria sido formado por brancos, apesar da presença de índios, mestiços e negros, Vianna previa uma nação embranquecida, em razão da forte imigração europeia, que deveria "embranquecer" a nação.

Outra visão preconceituosa partiu do antropólogo e médico legalista Raimundo Nina Rodrigues, seguidor das teorias do médico italiano Cesare Lombroso, para qual a diferença entre uma pessoa honesta e uma criminosa estaria relacionada a aspectos físicos. Para Cleidiana Ramos (2014) "Nina via nos negros os traços físicos que davam uma predisposição para seguir o caminho do crime e até reivindicou que existissem dois

códigos penais: um para os negros e outro para os brancos".

Também Caio Prado Júnior ao falar da vida social e política em seu livro *Formação do Brasil Contemporâneo – colônia*, faz questão de ressaltar mesmo que implicitamente a superioridade do branco europeu em relação ao índio e o negro. Importante se faz a citação abaixo para percebermos isso.

> [...] Observamos nos seus diferentes aspectos esse aglomerado heterogêneo de raças que a colonização reuniu aqui ao acaso, sem outro objetivo que realizar uma vasta empresa comercial, e para que contribuíram conforme as circunstâncias e as exigências daquela empresa, brancos europeus, negros africanos, indígenas do continente. Três raças e culturas largamente díspares, de que duas, semibárbaras em seu estado nativo, e cujas aptidões culturais originárias ainda se sufocaram, fornecerão o continente maior; raças arrebanhadas pela força e incorporadas pela violência na colonização, sem que para isso se lhes dispensasse o menor preparo e educação para o convívio em uma sociedade tão estranha para elas; cuja escola única foi quase sempre o eito e a senzala (JÚNIOR, 1961, p.340).

Enfim, não é nosso objetivo aqui se ater aos pensadores que se proporão a estudar as relações sociais na primeira metade do século XX, mas apenas citar alguns para que possamos nos ater ao preconceito que estava arraigado até mesmo no campo das produções teóricas brasileira.

Não podemos deixar de retomar aqui porém o nome de Gilberto Freyre, que como já citamos é o primeiro a reconhecer a contribuição dos negros para a formação social e cultural do nosso país.

Mas vamos fazer aqui uma observação importante; seus estudos sobre a mestiçagem e sua visão sobre a convivência racial harmoniosa no Brasil, provocaram uma visão mais otimista da realidade brasileira: uma nacionalidade marcada pela miscigenação de três raças.

Essa perspectiva positiva de um comportamento racial tolerante, fortaleceu a crença de que no país não haveria preconceito nem discriminação racial, mas sim oportunidades econômicas e sociais equilibradas para as pessoas de diferentes grupos raciais e étnicos, passando a visão de uma verdadeira democracia racial.

Se faz importante lembrar que Gilberto Freyre escreve suas obras em um momento histórico no qual as teorias eugênicas alcançavam seu apogeu na Europa, com a ascensão do nazismo.

Logo iniciado a segunda metade do século XX, esse "mito" da democracia racial que trazia essa visão de convívio harmonioso entre as raças, seria desmistificada por Florestan Fernandes. Em *A integração do negro na sociedade de classes* de 1965, Fernandes analisa as particularidades do caso brasileiro, afirmando que essa "democracia" racial serviu para justificar a posição inferior do negro na sociedade brasileira.

Nunes afirma que:

> No livro “A integração do negro na sociedade de classes”, Florestan tenta reconstruir o drama que o negro vivera na difícil adaptabilidade aos moldes da sociedade de trabalho livre (nos anos que sucederam à abolição), fruto de um passado rústico e degradante social, cultural e oralmente. Para isso, ele utiliza-se de dados empíricos coletados em épocas distintas, muitas histórias de vida que são mostradas no decorrer de todo o livro. Seguindo sempre uma análise sobre as informações apresentadas, Florestan constrói uma argumentação bastante interessante porque, naquele momento utiliza-se de uma pluralidade metodológica, fato não corriqueiro para a época (NUNES,2008, p.248).

Ao longo dos anos 1960 e 1970, inspirados pelos estudos de Florestan Fernandes, o Movimento Negro brasileiro assumiu como bandeira política a luta contra a teoria da democracia racial, passado a fundamentar sua ação nas conclusões sociológicas de Fernandes sobre as condições de desigualdades sociais entre negros e brancos no Brasil.

Superado o final do século XX e iniciado o século XXI a posição de desvantagem econômica dos negros fica evidente quando vemos que entre a população pobre, os negros são muito superiores aos brancos. Quando consideremos que a população negra (pretos e pardos) constituem metade da população total do país, mas representam a grande maioria da população pobre, vemos a discrepância presente em nossa sociedade.

Ainda soma-se a isso o fato de que essa desvantagem ocorre em quase todas as esferas da vida social, abrangendo o acesso as oportunidades culturais, educacionais e de decisão política.

Santos afirma:

> A população negra, por conta de todos os processos de marginalização empreendidos pelo Estado e por sua elite escravocrata e herdeira do escravismo, teve suas referências históricas, sua contribuição à construção da sociedade brasileira negada, alocando os piores lugares nos campos social, econômico e político, tendo consequências diretas no acesso às políticas públicas sociais (SANTOS, 2018, p.140)

Considerando essa situação opressiva com uma ausência quase completa do mínimo de seus direitos é que surgem a necessidade de ações afirmativas para a população negra para que progressivamente o verdadeiro reparo as relações que tiveram origem com a escravidão seja feito.

4 I POLÍTICAS PÚBLICAS DE AÇÕES AFIRMATIVAS

Como fazer esse reparo as populações negras? Será mesmo que é possível o Estado fazer isso perante tantos anos de exclusão e sofrimento que esse povo viveu? Bem sabemos que nada apagará o passado colonial brasileiro, mas a título de reparação, o mínimo que o Estado pode fazer é oferecer políticas públicas de ações afirmativas para que isso possa começar a ocorrer e direitos legítimos seja oferecido aos negros no Brasil.

Para John Kingdon (1995) há um complexo em relação a implementação de políticas

públicas, sendo algo que não depende apenas das decisões finais com votos no legislativo, mas também envolve o fato que algumas questões e propostas são lançadas enquanto outras acabam por ficar de lado.

Para ele, a formulação de políticas públicas passará por um conjunto de processos, entre os quais “[...] o estabelecimento de uma agenda; a especificação de alternativas à partir dos quais as escolhas são feitas; uma escolha final entre essas alternativas específicas e a implementação dessa decisão” (p.221).

Fato que podemos tomar como verídico é que enquanto alguns assuntos são priorizados na agenda, outros são negligenciados, muitas vezes, aqueles que trazem em sua pauta o direito das minorias.

Celina Souza, ao citar Evans, Rueschmeyer e Skoopel:

> No processo de definição de políticas públicas, sociedades e estados complexos como os constituídos no mundo moderno estão mais próximos da perspectiva teórica daqueles que defendem que existe uma “autonomia relativa do Estado”, o que faz com que o mesmo tenha um espaço próprio de atuação, embora permeável a influências externas e internas (EVANS, RUESCHMEYER, SKOOPEL, in: SOUZA, 2006, p.28).

5 | O MOVIMENTO NEGRO NO BRASIL E AS LUTAS POR DIREITOS DAS MINORIAS

Dentro desse contexto o Movimento Negro surgiu no Brasil num período de repressão as liberdades democráticas, era fins dos anos 1970, onde entre 1978 e 1985 para sermos mais específicos, assistimos a uma reorganização dos movimentos sociais na luta pelos direitos e contra o governo militar, implantado em 1964. Foi nesse ambiente que iniciou-se em 1978 em São Paulo, o Movimento Negro Unificado Contra a Discriminação Racial (MNUCDR).

Afirmam Trapp e Silva (2010) que “esse movimento reunia em si e em sua denominação outros movimentos sociais negros e ou antirracismo. Mais tarde, denominado apenas Movimento Negro Unificado (MNU), será referência para a luta antirracista em todo o Brasil” (p.91).

Leitão e Silva (2017) afirmam que “é um período da lenta redemocratização, que oportunizou condições para o ressurgimento de demandas públicas da sociedade com relação a questões como desigualdade, gênero, raça, meio ambiente, moradia, saúde, educação popular, etc.” (p.322).

Dentro desse mesmo período, o bipartidarismo do regime militar abriu espaço para o surgimento de novos partidos políticos, principalmente os de esquerda ou populares, o que agradou os militantes da esquerda, muitos deles lideranças do próprio Movimento Negro, o que contribuiu para a luta na tentativa de implementação de suas pautas, pois foi a intervenção do movimento organizado e de intelectuais vinculados à temática, entre

os quais o já citado Florestan Fernandes, que levaram ao enfraquecimento da ideia de democracia racial.

Nesse contexto é que chamamos a atenção para a luta do Movimento Negro organizado e a conquista de direitos, por meio de políticas públicas de igualdade racial, o que não é tarefa fácil perante o discurso da burguesia que assevera que todos são iguais perante a lei.

Dentro dessa lógica afirma Santos:

> É por isso que a escola e a educação foram elencadas como instrumentos fundamentais na inculcação da ideologia dominante e reprodução da força de trabalho. As determinações de classe, raça e gênero foram escamoteadas e em seus lugares foi colocada a política meritocrática e individualista do capitalismo liberal (SANTOS, 2018, p.142).

Adentrado o século XXI, as lutas prosseguem forte, com o fim da ditadura e a volta da democracia em 1985 é promulgada a Constituição de 1988 que visa promover o bem-estar de todos, mas tudo isso parece mesmo ter ficado somente na teoria, principalmente em relação aos negros quando o assunto é a igualdade.

Geraldo e Tancredi (2012) confirmam essa posição, quando afirmam: "Na realidade os negros continuam afastados do exercício de seus direitos civis, visto que não lhes era garantida vagas no mercado de trabalho nem a frequência a escolas de boa qualidade" (p.64).

É nesse sentido que a ação do Movimento Negro através de suas entidades vem carregando as marcas de uma perspectiva educacional aguçada nas suas diversas ações, projetos e propostas, sendo de importância essencial a atuação da militância e de acadêmicos e intelectuais ligados ao movimento.

A luta dos negros era importante pois, seus direitos básicos continuaram sendo negados em uma sociedade em que o racismo parece arraigado desde o período colonial e a falta de punição pela prática de atos racista ainda trazem uma piora para este cenário.

> A educação continua sendo um dos campos principais de luta dos movimentos sociais no Brasil. A articulação entre a educação escolar e os processos educativos que se dão fora da escola, nos movimentos sociais, nos processos políticos e nos grupos culturais se configura, atualmente, mais do que antes, como bandeira de luta dos setores considerados progressistas (GOMES, 2011, p.134).

Durante a década de 1990 as lutas do Movimento Negro prosseguiram e assistimos uma intensificação de políticas públicas de combate ao racismo e à promoção da igualdade racial. Mas foi a partir dos anos 2000, mais especificamente em 2003, no governo Lula, com a criação da Secretaria Especial de Políticas da Promoção da Igualdade Racial (SEPPIR) com parâmetro de ministério, que o governo intensifica suas medidas e institucionaliza a promoção das ações afirmativas e combate as práticas de racismo na sociedade brasileira.

Sobre a implantação do SEPPIR, relatou Santos (2018):

> Nesse sentido, a criação da SEPPIR faz parte de um amplo debate e pressão dos movimentos negros no Brasil, além das ações do governo brasileiro em consonância com os acordos assinados na III Conferência de Combate Mundial contra o Racismo, a Discriminação Racial, a Xenofobia e todas as formas Correlatas de Discriminação ocorrida no ano de 2001 na cidade de Durban – África do Sul, a denominada Conferência de Durban (SANTOS, 2018, p.147).

Em 2010 é instituída a Lei nº 12.288 criando o Estatuto da Igualdade Racial, que busca efetivar a igualdade de oportunidades e o combate à discriminação e demais formas de intolerância étnica.

Porém, a mais importante política para o acesso dos negros ao ensino superior foi a aprovação da Lei de Cotas, Lei 12.711/2012, que gera muitas polêmicas e debates.

Segundo Marques (2018) hodiernamente ainda permanecem algumas questões a serem respondidas em virtude das lacunas deixadas pela referida lei:

- Em que medida a implantação da Lei 12.711 ampliou o percentual de pretos e pardos nas IFES?
- A adoção do critério exclusivo de autodeclaração da raça contribuirá para a afirmação indenitárias, e em que medida existe o risco de ocorrerem fraudes?
- As instituições de ensino superior (IES) manterão critérios próprios e complementares à lei que favoreçam o acesso de minorias étnicorraciais?
- Que medidas serão adotadas pelo governo federal e pelas instituições para garantir a permanência material e simbólica dos cotistas?

São indagações nada exaustivas e muito pertinentes de serem respondidas para o atual momento que vivemos. Em relação ao alcance da lei, claro que temos que reconhecer como uma importante conquista do Movimento Negro mas que ainda falta muito por ser feito. Marques (2018) afirma que em 2010 “No grupo de pessoas de 15 a 24 anos que frequentava o nível superior, 31,1% eram brancos, enquanto apenas 12,8% eram pretos e 13,4%, pardos” (p.4).

As políticas de ações afirmativas estão contribuindo para a melhora ao acesso desses grupos no ensino superior, mas ainda há muito que ser feito. Quando falamos do critério de exclusividade de autodeclaração e o risco de fraudes, um fato recentíssimo chama a nossa atenção. Na segunda feira, 13 de julho de 2020, a Universidade de Brasília (UNB) decidiu expulsar 15 estudantes acusados de fraudar o sistema de cotas raciais para ter acesso ao ensino superior. Segundo o site G1 as investigações começaram em 2017, quando estudantes da UnB enviaram à reitoria uma lista de denúncias de supostas fraudes cometidas por cem alunos. Segundo a universidade, 73 foram descartadas já em uma apuração preliminar – seja porque tinham direito de fato às cotas raciais, ou porque não

tinham se beneficiado dessa reserva de vagas.

Infelizmente algo para inserir aqueles que realmente precisam dessas políticas a título de reparação ou compensação das desigualdades entre negros e brancos, acaba sendo atingido por essas iniciativas de má fé por parte de algumas pessoas. Mas isso também nos leva a refletir como as IES farão para garantir esse direito a quem realmente precise dele e critérios complementares é uma das iniciativas viáveis, o que não podemos jamais é partir para um retrocesso, o que infelizmente parece ser uma triste realidade do atual governo brasileiro, que vêm tratando a educação e as questões da minoria com uma falta de respeito e de dever perante as leis, que nos fazem estar atento a todo momento para que as conquistas não fiquem no passado.

Entre os estudantes que já conseguiram entrar nas IES pela Lei 12.711, alguns reconhecem mudanças significativas enquanto que outros pouco a percebem.

Geraldo e Tancredi (2012) entrevistaram alguns estudantes que logo no início da lei já puderam usufruir de seu benefício. Na pesquisa feita pelos autores chegaram à conclusão que “Os dados revelaram que os pais dos entrevistados tinham nível de escolaridade relativamente baixo e as profissões, em sua maioria, se localizavam no setor primário. Eram, assim, famílias das camadas populares” (p.68).

Ainda concluíram que os entrevistados haviam frequentado escolas públicas e particulares, revelando uma transição entre elas, mas com maior tempo de permanência nas instituições públicas; apenas um frequentou unicamente escolas públicas.

A questão é que muita coisa ainda deve ser feita para que a verdadeira reparação a toda discriminação sofrida pelos povos negros seja feita de fato; políticas de ações afirmativas para que isso aconteça é apenas o passo inicial para a verdadeira transformação que nossa sociedade espera.

6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

As políticas públicas que busquem o reconhecimento da igualdade ganhou novos contornos na sociedade brasileira com o surgimento do Movimento Negro a partir dos fins da década de 1970. Com uma pauta voltada as lutas pelo reconhecimento da “existência” do povo negro no território brasileiro e pela reparação a todo mal causado a eles desde o período colonial, a luta do movimento é constante, as transformações muitas vezes são lentas, mas enfim, há uma voz para que elas aconteçam.

O quadro de exclusão social que vive o negro na sociedade brasileira insiste em persistir e mudanças que visem melhorar essa situação não acontece de maneira rápida, pelo contrário, é uma lentidão imensa. Quando passamos a analisar o caso de quem pode ou não ter acesso as universidades, circunscreve quem pode e não ingressar nesta na disposição dualista: mérito e concessão, por isso, a defesa insincera da igualdade de oportunidades associada à imparcialidade e àquilo que seria justo, serve a um objetivo

apologético, pois, ao se eliminar a verdadeira igualdade, do rol das aspirações legítimas, as hierarquias estruturais do sistema dominante são reforçadas e se tornam provedoras indispensáveis das vagas oportunidades prometidas e, ao mesmo tempo, são aclamadas por sua imparcialidade.

Aparentemente participar da política de cotas parece ser uma grande conquista para o negro na sociedade brasileira, mas não nos enganemos, ainda há muito por ser feito. Apesar das lutas, o mito da democracia racial ainda se impõe no Brasil o que traz grandes dificuldades enfrentadas pela população negra. Aqui estamos falando do acesso ao ensino superior, mas essas dificuldades acontecem em todas as áreas, onde a desvantagem dos negros em relação aos brancos, infelizmente é uma constante.

Apesar de muito ainda precisar ser feito, as políticas afirmativas vieram com o objetivo de contribuir para mudar o espaço universitário, com a inclusão da diversidade e a busca da democratização da universidade no Brasil. Afirma Lima (2011) "Observa-se que o exercício da educação superior somente alcançará uma dimensão humanizadora, democrática e universal quando não se limitar à medidas paliativas, que se preocupam muito mais em esvaziar as vozes do que promover uma transformação social verdadeiramente qualitativa"(p.168).

Vivemos momentos de esfacelamento da atual democracia, em que conquistas efetivadas após muitas lutas podem correr riscos de retrocesso, o que jamais poderíamos nos silenciar, como já dissemos. As lutas do Movimento Negro por uma sociedade mais justa e igualitária, que promova a verdadeira justiça e equidade devem estar na pauta dos movimentos sociais atuais.

REFERÊNCIAS

FERLINI, Vera Lúcia do A. ***A Civilização do Açúcar: Séculos XVI e XVII***. São Paulo: Brasiliense, 1984.

FREYRE, Gilberto. ***Casa Grande e Senzala***. 34ª ed. Rio de Janeiro: Record, 1998.

GERALDO, Aparecida das G.; TANCREDI, Regina Maria S.P. ***Políticas de Ações Afirmativas: uma breve análise do programa de cotas***. Revista Exitus, Belém, Volume 2, nº2, jul./dez. 2012.

GOMES, Nilma L. ***O Movimento Negro no Brasil: ausências, emergências e a produção dos saberes.*** Revista Política e Sociedade, Florianópolis: Volume 10, nº 18, abril 2011.

JÚNIOR, Caio Prado. ***Formação do Brasil Contemporâneo – colônia.*** 6ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1961.

KINGDON, John. ***Como Chega a Hora de uma Ideia? Juntando as Coisas***. In: KINGDON, John W. ***Agendas, Alternatives, and Public Policies.*** 2nd Edition. Harper Collins College Publishers, 1995.

LEITÃO, Leonardo R.S.; SILVA, Marcelo K. ***Institucionalização e Contestação: as lutas do Movimento Negro no Brasil (1970 – 1990).*** Revista Política e Sociedade, Florianópolis: Volume 16, nº 37, set./dez. 2017.

LIMA, Paulo G. ***A Universidade do Brasil e Políticas de Ações Afirmativas***. Revista Histedbr, Campinas: Nº44, dez.2011.

MARQUES, Eugênia Portela de S. ***O Acesso à Educação Superior e o Fortalecimento da Identidade Negra***. Revista Brasileira de Educação, Dourados: Volume 23, e 230098, 2018.

NUNES, Gilcerlândia Pinheiro de A. ***A Integração do Negro na Sociedade de Classes- uma difícil via crucis ainda a caminho da redenção***. Revista Cronos, Natal: Volume 9, nº 1, jan./jun. 2008.

RAMOS, Cleidiana. ***Das Teorias de Nina Rodrigues à Barbárie contra Claudia da Silva Ferreira***. Publicado em 19/03/2014. Disponível em: https://www.geledes.org.br/das-teorias-de-nina-rodrigues-a-barbarie-contra-claudia-da-silva-ferreira

SANTOS, Rosenverck E. ***O Movimento Negro e a Luta pelas Políticas de Promoção da Igualdade Racial no Brasil.*** Revista Kwanissa, São Luís: Volume 1, nº 1, jan./jun.2018.

SOUZA, Celina. ***Políticas Públicas: uma revisão da literatura***. Sociologias, Porto Alegre, ano 8, nº 16, jul./dez. 2006, p 20-45. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/soc/n16/a03n16

SOUZA, Marina de M. África e Brasil Africano. 1ªed. São Paulo: Ática, 2014.

TRAPP, Rafael P.; SILVA, Mozart L. ***Movimento Negro no Brasil Contemporâneo: estratégias identitárias*** e ação política. Revista Jovem Pesquisador, Santa Cruz do Sul: Volume 1, 2010.

VIANNA, Oliveira. ***Populações Meridionais do Brasil***. Brasília: Senado Federal, Conselho Editorial, 2005.

WEHLING, Arno; WEHLING, Maria José C.M. ***Formação do Brasil Colonial***. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

CAPÍTULO 2

CORPO EDUCADO E SELECIONADO: GOVERNANÇA DA EDUCAÇÃO E OS PROCESSOS DE SUJEIÇÃO NO CONTEMPORÂNEO

Data de aceite: 01/03/2021
Data de submissão: 02/12/2020

Iáscara Oara de Jesus
Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI
http://orcid.org/0000-0003-1093-2680
http://lattes.cnpq.br/9027635649

Marlene Holdorf
Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI
http://lattes.cnpq.br/8119645534150475

JESUS, Oara de. 2018. Fotografia color, 25 cm x 20 cm.

RESUMO: Desafios se apresentam em pequenos pedaços que se revelam em mosaicos que permanecem em constante fusão e nos convidam para um olhar mais atento para as inúmeras possibilidades de ser e estar nos espaços de educação. Intenções e manobras consolidam práticas, organizam e estabelecem uma ordem, que se faz forte num fluxo monitorado e voltado para uma política planetária que se apresenta em rede. Neste ensaio, propomos o exercício do pensar a educação que se (re) cria pelo domínio do capital, reescrito de tempos em tempos, adequando e reordenando mercados para a manutenção deste mesmo mercado. Tornamo-nos 'peça central' em um jogo dúbio, híbrido e desigual? Na maquinaria que tem como moldura ou cenário, um sujeito de performances se desloca e projeta diferentes arranjos que codificados vão exibir e idear sujeitos que atenderão demandas estimuladas por mercados em expansão contínua que sujeitam, desarticulam e recompõem de forma precisa e rápidas mercados em processo de globalização e mundialização.

PALAVRAS-CHAVE: Educação. Governança dos corpos. Mercado de consumo.

RÉSUMÉ: Les défis sont présentés en petites pièces qui se révèlent dans des mosaïques qui restent en constante fusion et nous invitent à regarder de plus près les innombrables possibilités d'être et d'être dans les espaces éducatifs. Les intentions et les manœuvres consolident les pratiques, organisent et établissent un ordre, fort dans un flux surveillé et focalisé sur une politique planétaire qui se présente en réseau. Dans cet essai, nous proposons l'exercice d'une réflexion sur l'éducation qui est (re) créée par le domaine du capital, réécrite de temps en temps, adaptant et réorganisant les marchés pour maintenir ce même marché. Devenons-nous la «pièce maîtresse» dans un jeu douteux, hybride et inégal? Dans la machine qui a comme cadre, ou décor, un sujet de performances se déplace et projette différents arrangements qui, codés, afficheront et concevront des sujets qui

répondront aux demandes stimulées par des marchés en expansion continue qui soumettent, démantèlent et recomposent précisément les marchés en globalisation et mondialisation.
MOTS CLÉS: Éducation. Gouvernance des organes. Marché de consommation.

EDUCATED AND SELECTED BODY: EDUCATION GOVERNANCE AND CONTEMPORARY SUBJECTION PROCESSES

ABSTRACT: Challenges are presented in small pieces that reveal themselves in mosaics that remain in constant fusion and invite us to a closer look at the countless possibilities of being in educational spaces. Intentions and maneuvers consolidate practices, organize and establish an order, which is strong in a monitored flow and focused on a planetary policy that presents itself in a network. In this essay, we propose the exercise of thinking about education that is (re) created by the domain of capital, rewritten from time to time, adapting and reordering markets to maintain this same market. Do we become 'centerpiece' in a dubious, hybrid and uneven game? In the machinery that has a frame or scenery, a subject of performances moves and projects different arrangements that, coded, will display and devise subjects that will meet demands stimulated by markets in continuous expansion that subject, dismantle and accurately recompose markets in process of globalization.
KEYWORDS: Education. Governance of bodies. Consumer market.

1 | INTRODUÇÃO

Políticas públicas norteiam nossas práticas cotidianas e nos envolvem em processos complexos de conformação que delineiam práticas dentro de espaços específicos de educação. Enquanto discurso de resistência, propomos aqui o exercício do pensar a educação que se (re)cria pelo domínio do capital, reescrita de tempos em tempos, adequando e reordenando mercados para a manutenção deste mesmo mercado. De caráter ensaístico, a metodologia é de natureza flexível e aberta.

A sociedade contemporânea encontra-se em processo intenso de readequação de seus processos educacionais a um complexo programa macroeconômico que engloba todas as nuances disponíveis e que servem como base orgânica para a implementação de políticas e práticas que surgem e são disseminadas por educadores em espaços formais e informais de educação.

Estes educadores por sua vez, impregnados pelos acontecimentos e direcionamentos externos "indicam que o foco da análise de políticas deveria incidir sobre a formação do discurso da política e sobre a interpretação ativa que os profissionais que atuam no contexto da prática fazem para relacionar os textos da política à prática" (MAINARDES, 2006, p.50).

Redes segundo Ball, (2014), são uma forma contemporânea de sujeição e governança da educação, que propõe jogos em que poderes são deslocados ou rearranjados, propondo no processo político novas fronteiras que autorizam governos, poderes e instituições a implantarem seus discursos. Estas redes costuradas multiplicam conexões e se traduzem na dualidade híbrida do social contemporâneo. Permeiam e entrelaçam mundos reais,

imaginários e virtuais numa costura que quer deixar-se dizer, sem preocupar-se com os espaços, tempo ou ideologias. Com a adoção de novas tecnologias e o aceleramento do tempo, o culto ao esquecimento e o nomadismo (flexibilização) toma conta das nossas relações e interações.

Em nossas performances educacionais, projeções e ações, podemos perceber que políticas implementadas pelas mais variadas instituições, sejam elas públicas, privadas ou mistas, ou ainda, outras organizações ou núcleos emergentes, centram suas práticas utilizando o sujeito corpóreo sempre a favorecer o ambiente externo. Entre muitas instituições podemos citar as mais consistentes e determinantes dentro do contexto mundial e que agem conectados com os sistemas e mercados econômicos globalizado/globalizante.

> Ao lado do World Bank, a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), a UNESCO e o Fundo Monetário Internacional (FMI) podem ser considerados agências que exercem influência sobre o processo de criação de políticas nacionais (MAINARDES, 2006, p.52).

Estes direcionamentos, claro, são adaptados e revestidos para que o local/global se harmonizem e possam se adequar as necessidades mercadológicas que se constituem e se configuram de forma específicas (MAINARDES, 2006). Em consonância com o econômico, político e jurídico, os planos das corporações e instituições mundiais se fortalecem através de uma materialização do campo educacional que é autorizado e implementado pelos mesmos que se pautam pelas necessidades de mercado.

2 | ENTRELAÇANDO DISCURSOS

Na encenação dos diversos enredos projetados, interesses múltiplos são apresentados sob a perspectiva de uma parcela significativa da população planetária, que defendem seus interesses econômicos e a manutenção de espaços que narram e professam suas vontades e verdades, num jogo que desloca, marca, seleciona, forma. Desenvolver a capacidade de desprender-se e (re)aprender, adequando-se aos poderes corporificados, que comunicam jeitos e formatos que se desenham e planificam civilidades parece ser a única possibilidade. Estamos, pelo nosso ponto de vista, experimentando novos formatos de enunciados de um mundo que nos assusta, inquieta e desafia pelas possibilidades de presentificações, pela publicização de discursos e enunciados que vivem em função deles mesmos. Ao se impor de forma imperativa em lugares de tomada de decisões os discursos geram pensamentos que abrem para d*ualidades* que são edificadas e vão abrindo outras que se fortalecem e que são apresentadas para a produção, condicionando e definindo o nosso cotidiano. Novas oportunidades e referenciais se misturam para redimensionar outras publicizações que se institucionalizam e se apresentam através de rituais individuais e sociais pelos quais a informação busca instruir e convencer (SANTOS, 2006).

Estratégias discursivas investem no design de um novo senso comum. Nas

receitas, técnicas e modelagens fáceis encontramos abrigo e nos deixamos ficar. Ficamos. Adormecemos. Na segurança oferecida pelo sistema em ação, tornamo-nos peças avulsas de uma engrenagem que nos replica e nos vende através das mídias sociais que invadem, manipulam e ocupam todos os espaços/lugares e direcionam nosso olhar. No movimento e na instabilidade nos fragilizamos e perdemos a confiança e os laços que nos posicionam e nos tornam presentes. Autenticando nosso discurso, Sennett escreve que "a aparência de nova liberdade é enganosa. [...] O tempo da flexibilidade é o tempo de um novo poder. Flexibilidade gera desordem, mas não livra das limitações" (SENNET, 2009, p.69). Enquanto sujeitos moldados para a produção e grafados em enunciados burocráticos vamos vivenciando promessas de autonomia e liberdades.

Aqui, percebemos a grande colcha de retalhos que se tece através das escritas, e que se materializa na classificação e na complexibilização da invenção moderna e pós-moderna do cotidiano humano. Na busca de uma perspectiva em que o pertencer nos dá a sensação de solidez matemática de existência e materialidade, na classificação, o sentido imediato se estabelece, no aprisionamento voluntário ou não.

> [...] uma informação manipulada [...] em lugar de esclarecer, confunde. [...] não é de estranhar, pois, que realidade e ideologia se confundam na apreciação do homem comum, sobretudo porque a ideologia se insere nos objetos e apresenta-se como coisa (SANTOS, 2000, p.20).

Para este teórico, uma terceira globalização se instala e nos desafia com seus novos códigos e direcionam nossas reflexões e pesquisas, instituindo regras e leis através de didáticas vendidas e acionadas por novas tecnologias. Consequentemente valorizando e fortalecendo a coisificação do homem. Somos objetos. Números que, de acordo com o interesse vigente dos grupos podem ser apagados a qualquer momento [grifo nosso]. Escreve (SANTOS, 2011, p.19) ainda que "entre os fatores constitutivos da globalização, em seu caráter perverso atual, encontram-se a forma como a informação é oferecida à humanidade e a emergência do dinheiro em estado puro como motor da vida econômica e social". Para ele, essa costura que embasa ideologias hegemônicas nos coloca em um mundo irreal em que o imperativo discursivo unificado se revela e propicia a fundação de totalitarismos, nas palavras de Santos, "globalitarismos", a que estamos assistindo.

Bauman (2011, p.39), em consonância com Santos (2011, p.19), usa o termo "globalidade", que segundo o teórico "[...] é uma aceitação dócil do que está acontecendo "lá fora", uma admissão sempre marcada pela amargura da capitulação, mesmo que adoçada com uma autoexortação consoladora do tipo "se você não pode vencê-los, junte-se a eles". Ainda segundo o autor as divisões e as fronteiras se manifestam e se revelam ampliando concepções e práticas de nossos projetos rearranjando das múltiplas sociedades edificadas por nós. Para Bauman (2011, p.222), "a capacidade de transgredir deslegitima as fronteiras prestes a serem transgredidas".

Os autores que aqui citamos, nos ajudam a entender um pouco mais sobre

a materialização da sociedade no presente momento e nos oferecem uma experiência intelectual, através de análise sociológica, que nos coloca em contato com as transformações do capitalismo e do humano em trânsito, reescrito, de tempos em tempos, adequando e reordenando mercados para a manutenção deste mesmo mercado. Através de personagens e protótipos o mercado em expansão constrói uma grafia que parte da segundo Bauman (2011, p.195) “[...] ordenação, o principal passatempo das instituições modernas, que consiste principalmente na imposição de monotonia, repetitividade e de determinação”.

Percebe-se os movimentos em entorno das materializações das relações e das diferentes práticas econômicas, políticas, sociais e educacionais que são instaladas na sociedade contemporânea.

A humanidade está em constante movimento e cabe a nós buscarmos perceber as tramas que são tecidas e revelam os valores de um sistema em construção que se fortalece e se revigora no tempo presente. Esta obsessiva afirmação e pregação de um fazer flexível, que tem norteado a ordem mundial e disseminado um discurso que supervaloriza relações efêmeras, superficiais e destituídas de laços de compromissos a longo prazo, estejam sendo construídas de forma a privilegiar e desencorajar entendimentos até então tidos como norteadores das relações sociais. Nesse sentido, Sennett (2009, p 51) afirma que

> a flexibilidade, com todos os riscos e incertezas que implica, remediará de fato o mal humano que ataca? Mesmo supondo que a rotina tem um efeito pacificador sobre o caráter, exatamente como vai a flexibilidade fazer um ser humano mais engajado?

Nesta fusão entre o capital e o social, segundo o autor, novas colagens se instalam e se organizam dentro de uma ordem em que um pequeno número de pessoas se beneficia ao máximo gerando e produzindo um mundo que quer ser flexível e performático. Estaríamos, então, assistindo ao redimensionamento e à instalação de um formato novo de relação do corpo, educação, capital e consumo? Seria este movimento a moderna maneira de sujeição?

Uma nova ordem se instala, com prescrições e documentos que norteiam e igualam. Viventes em um espaço temporal em que diversificadas características coabitam ao mesmo tempo e geram elementos constitutivos do tempo presente que se constitui através da superficialidade e fragmentação do indivíduo vamos nos tornando flexíveis/adaptáveis em benefício das maquinarias de mercados de consumo que se utilizam das tecnologias da forma mais ampla e possível.

Ball (2006) salienta a importância de nos atentarmos para a disseminação de um discurso que supervaloriza os desempenhos de excelência, que se veste e se vende através de um modelo que se diz centrado no humano. Estes, de acordo com o teórico, primam pela competição e “pela motivação das pessoas a produzir ‘qualidade’ e pelo esforço em busca da ‘excelência’ delas mesmas”. Continua o teórico dizendo que se faz necessário

estarmos atentos aos deslocamentos e as novas bases que estão sendo estabelecidas pelo mercado globalizado que se pauta pelo gerencialismo da educação. Lugar este de formação e replicação de discursos. Ball (2006, p.12-13) nos alerta para a "imposição e o cultivo da performatividade na educação e no setor público, somados à importação e disseminação do gerencialismo" de órgãos instituídos refundando culturas e reinstalando modos de ser e estar dentro e fora das instituições.

Sabemos que a neutralidade não é possível e que, os espaços podem ser ocupados. E neste quesito os neoliberalistas são muito habilidosos. Em sua reflexão, Ball (2006, p.15) alerta para o exercício de um olhar atento para os discursos, práticas e manobras diárias que são colocadas à nossa disposição, pois "toda oportunidade concebível é aproveitada para imprimir os valores nucleares da organização sobre seus (cuidadosamente selecionados) empregados".

Enquanto na era industrial o corpo era visto como instrumento de produção, de disciplina e de controle, na sociedade pós-industrial (difusão do saber e da informação), poderá ser visto por uma tecnologia que ultrapassa a ciência e a máquina para tornar-se social e organizacional; o controle é repensado a partir das técnicas e das práticas de comunicação que privilegiam o mercado, destituindo o humano em detrimento dos objetos que alienam e "embrutecem o espírito" (SENNETT, 2009 p.39), legitimando formas de poder que são concebidas e produzidas por equipes formadas por atores políticos especialmente treinados e preparados com capacidade de se multiplicarem, movendo-se e conectando-se rapidamente às instituições formais e informais de educação que também são redesenhadas para atender os interesses mercadológicos e econômicos. Estes garantem a cooperação dentro e entre diferentes redes, compartilhando objetivos comuns e combinando recursos. Gerenciam dentro dos macros sistemas e desenvolvem a capacidade de se conectar e garantir a cooperação dentro das redes, compartilhando objetivos comuns. Organizam discursos tornando-os visíveis. Nesta costura, acreditamos podermos contemplar a heterogeneidade e as inúmeras máscaras que são oferecidas e nos classificam afetando diretamente o nosso jeito de ser e estar no mundo. Mecanismos são colocados à nossa disposição, pautados na crença de que o que interessa é o acontecimento imediato.

Santos (2011, p. 29-30), argumenta que na modernidade, o conhecimento se constituiu de "conhecimento-regulação" (onde a ignorância se estabelece pelo caos e o saber pela ordem) e de "conhecimento-emancipação" (onde a ignorância é determinada pelo colonialismo – que é a concepção do outro objetificado e não como sujeito, e o saber pela solidariedade – que é elevar o outro da condição de objeto à condição de sujeito). Já na teoria crítica pós-moderna, o conhecimento ocupa lugares diversos. São múltiplas as verdades que presentificam contextos pelas condições que tornam o conhecimento possível. Na medida em que transforma e atualiza interesses humanos. Por isso o conhecimento-emancipação conquista-se assumindo as consequências do seu impacto. Partindo destas considerações tecidas pelo autor, entendemos que as reflexões que Ball fez sobre a

análise da dualidade dos discursos entre a eficiência e a justiça social e as formas de sua transmissão e aquisição, se conectam com este nível de conhecimento-emancipação pois é preciso fazer um exercício de interpretações e reflexões mais aprofundadas para tentar interpretar as várias linguagens e entender como e para onde se caminha e se contempla um movimento econômico que eleve o outro da condição de objeto à condição de sujeito.

Aqui, nesse jogo de poder se percebe a resistência sujeitos/educadores, que tecem discursos que apontam para uma educação que busca e se preocupa com a vida e que nos permite pensar um futuro de forma a transgredir o presente e que nos instrumentalize e nos reposicione.

3 | SUJEIÇÃO NO CONTEMPORÂNEO: PROLIFERAÇÃO DE IMAGENS/ CORPOS SEM REFERENTE?

Os autores aqui referenciados nos chamam para uma reflexão a respeito do sentido abrangente de ser e de como nos estruturamos e nos transformamos dentro de um contexto formal de educação. Nesse contexto nomeamos e atribuímos poderes na esperança de darmos sentido a nossa existência e ao que entendemos por humanidade.

O que queremos fazer pensar é que a resistência a partir do momento em que o sujeito passa a bloquear um campo de relações de poder tornando-as fixas e imóveis, impedindo sua reversibilidade, independente de forças econômicas, políticas ou militares, deixa de existir a possibilidade da prática da liberdade. Portanto em alguns momentos a liberação destas condições pode ser um caminho viável para estas práticas de reposicionamento histórico e social. Desta forma podemos entender também que esta prática da liberdade sugere novas formas de poder e que, portanto, é a condição ontológica da ética para que o cuidado de si não se torne uma forma de egoísmo ou de interesse individual.

De forma geral os autores não são determinantes em suas escritas, mas nos instigam e nos convidam para um atuar mais consciente. Para eles, a humanidade está em constante movimento e cabe a nós professores e educadores de todas as áreas, explicitar críticas, levantar interesses, remexer os olhares, estranhar o 'ideal' e o dado, revelar os domínios e os poderes nos vários setores da sociedade.

Vivemos um tempo em que, aparentemente, culturas se aproximam, dialogam e se estabelecem como tendência comportamental tanto de aceitação quanto de negação. O humano em processo "se apoia em um renascimento do individualismo competitivo e em um novo tipo de cidadão-consumidor [...] (BALL, 2006, p.17). Entre formas e fronteiras reeditadas para a readequação de fronteiras econômicas que pouco respeitam as peculiaridades locais e se fortalecem para a implementação e circulação de produtos de interesses institucionalizados. Somos convidados para transitar por um planeta que é reelaborado a partir de fusões e arranjos que se preocupam basicamente da manutenção de privilégios e culturas dominantes que marcam, estabelecem lugares e limites de

distribuição cultural e educacional que, agora, neste dado momento excluem e sinalizam para um mundo que se divide.

Nesse reordenamento e deslocamento de poderes não podemos perder a capacidade reflexiva de vislumbrar um caminho que possibilite compreender e os processos pedagógicos/educacionais que nos permitam atuar de maneira a promover a discussão dos direcionamentos nos processos e técnicas nos espaços formais de educação. Que possamos debater, experimentar fronteiras, questionar sistemas e políticas vigentes, que aqui ressaltamos na escrita dos teóricos utilizados na construção deste ensaio, por entendermos que o processo educativo do sujeito no contemporâneo se constrói e prolifera pelas diversas práticas oferecidas e arquitetadas nos últimos anos. Pensar o lugar da educação formal requer, no tempo presente, desobediência, ousadia, atrevimento e coragem. As políticas educacionais, acreditamos, ser a possibilidade de resistência as manipulações e crescente domínio desta globalização ou mundialização, como queiram, que unifica e manipula humanidades (BAUMAN,1999).

Perguntamos então que discursos estão sendo arquitetados em um mundo em que não somos mais a principal fonte de informações? Num mundo de novas tecnologias, práticas e receitas fáceis, relações líquidas e efêmeras, escassez, mudança de crenças, sociedade digital global, transnacionalidade, conectividade, que oferecidos enquanto produtos e serviços tornam-se visíveis e nos tocam a partir das intenções e manobras que se justificam e se manifestam no descompasso que há entre instituições educacionais, corpo professor, tecnologias e modelos mentais que se instalam e prometem sucesso absoluto dispensando o diálogo e a reflexão que possibilitam entender e perceber um mundo em construção?

REFERÊNCIAS

BALL, Stephen. **Sociologia das políticas educacionais e pesquisa crítico-social:** uma revisão pessoal das políticas educacionais e da pesquisa em política educacional. Currículo sem Fronteiras, v. 6, n. 2, p. 10-32, 2006.

BAUMAN, Zygmunt. **Vida em fragmentos:** Sobre a ótica pós-moderna. Tradução de Alexandre Werneck. Rio de Janeiro: Zahar, 2011. 413 p.

MAINARDES, Jefferson. **Abordagem do ciclo de políticas:** uma contribuição para a análise de políticas educacionais. v. 27, n. 94, p. 47-69, jan./abr. 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/es/v27n94/a03v27n94.pdf

MOTTA, Manoel Barros da (Org.). **Michel Foucault:** Ética, Sexualidade, Política. 3ª. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2017. 325 p. (Coleção Ditos & Escritos). Tradução de: Elisa Monteiro, Inês Autran Dourado Barbosa.

SANTOS, Boaventura de Souza. **Para um novo censo comum:** a ciência, o direito e a política na transição paradigmática. 8ª ed. São Paulo: Cortez, 2011. P. 29-30.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. 18ª. Ed. Rio de Janeiro: Record, 2009.

SENNETT, Richard. **A corrosão do caráter:** As consequências pessoais do trabalho no novo capitalismo. Tradução de: Marcos Santarrita. 14ª. ed. Rio de Janeiro: Record, 2009. 204 p.

CAPÍTULO 3

O PAPEL DO ENSINO SUPERIOR NO DESENVOLVIMENTO DE ANGOLA: O CASO DA ESPTN

Data de aceite: 01/03/2021

Teresa de Jesus Portelinha Almeida Patatas
Escola Superior Politécnica do Namibe
Angola

RESUMO: O ensino superior tem um papel basilar no desenvolvimento das regiões. O impacto desse difere consoante a particularidade dos países. O objetivo do artigo é mostrar o papel do ensino superior no desenvolvimento de Angola, e o exemplo da contribuição de uma instituição, numa das províncias do País. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica e de um estudo de caso. Após uma exposição geral e sumariada sobre o desenvolvimento e educação; e, a importância das relações universidades-empresa para maiores resultados no desenvolvimento; particulariza-se o ensino superior em Angola, e o seu papel no desenvolvimento, sobretudo na formação de quadros. Menciona-se um *déficit* qualitativo nessa área que se tornou um desafio governamentista. A Escola Superior Politécnica do Namibe surge como exemplo positivo de contribuição para o desenvolvimento local. Resultados empíricos mostram que essa é a percepção dos seus estudantes tanto em 2015 como em 2017.
PALAVRAS-CHAVE: Desenvolvimento; Ensino Superior Angolano; Relação Universidades-Empresas; Namibe.

ABSTRACT: Higher Education plays a pivotal role in regional development. The impact of this role varies according to the country's particularities. This article focuses on the role of Higher Education in the development of Angola and the case of the contribution of an institution in one of the provinces, and it consists of bibliographic research and a case study. Following a general and summarised introduction on development and education, as well as the importance of university-company relationships for better development results, the article focuses on Higher Education in Angola, and its developmental role, particularly in staff training. A qualitative *deficit* in this area is mentioned and it has become a challenge to the government. Escola Superior Politécnica do Namibe comes forth as a positive example of contribution to local development. Empirical results display this perception of its undergraduates in 2015 and 2017.
KEYWORDS: Development; Angolan Higher Education; University-Company Relationship; Namibe.

1 I INTRODUÇÃO

Atualmente, com os desafios cada vez mais acirrados e globais colocados a cada nação, nunca é demais debater o papel do ensino superior/Educação-Terciária no desenvolvimento das regiões. Sendo esses, papel e desenvolvimento, diferenciados devido às particularidades de cada região e de cada instituição de ensino superior no seu contexto local, torna-se assim necessário particularizar um país, aqui especificando um de língua portuguesa, e exemplificar um caso.

É exatamente o objetivo deste artigo: mostrar o papel do ensino superior no desenvolvimento em Angola, e o exemplo da contribuição de uma instituição numa das províncias do País.

Este artigo resulta de uma pesquisa bibliográfica. Inicialmente, com uma breve súmula sobre o desenvolvimento e a educação, em que também se aponta a importância de adequadas relações universidades-empresa para o desenvolvimento; a segunda parte enfoca o desenvolvimento e o ensino superior angolano; na parte exemplificativa, mostram-se resultados extraídos do estudo de caso de uma tese de doutoramento, em educação: *A Escola Superior Politécnica do Namibe.*

Os dados empíricos são extraídos de duas fontes: (1) da referida tese, nomeadamente das respostas aos grupos focais e entrevistas semiestruturadas aos alunos dessa instituição, em 2015; e, (2) de questionários realizados em 2017, à população estudantil dos diversos cursos. Esses dados revelam a percepção desses estudantes nessa área.

2 | DESENVOLVIMENTO E EDUCAÇÃO

O desenvolvimento de um país é mutidimensional, complexo, transversal e envolve diversas variáveis endógenas e exógenas (ao país). Por isso, não há uma relação direta e mensurável entre educação e desenvolvimento nacional. Todavia, variados estudos revelam o papel positivo da educação no desenvolvimento, trazendo às sociedades benefícios multisetoriais, duráveis e impactantes.

Nesse âmbito, Francisco (2010, p. 281) comenta que “os retornos em educação são, frequentemente, mais elevados em países com níveis de desenvolvimento menores do que em países economicamente mais desenvolvidos”.

Há instituições internacionais que reconhecem o impacto educacional no desenvolvimento, por exemplo, Panchaud (2008, p. 8) afirma que “os Documentos de Estratégia para a Redução da Pobreza (PRSPs) [documentos requeridos pelo Fundo Monetário Internacional (FMI) e pelo Banco Mundial, para que um país endividado seja recomendado para *alívio da dívida*] reconhecem que a educação e a formação desempenham um papel essencial na luta contra a pobreza e para o desenvolvimento”.

Assim sendo, é vital, nos países pobres e/ou em desenvolvimento, um adequado investimento em todos os níveis da educação formal, particularizando aqui o ensino superior.

3 | RELAÇÃO ENSINO SUPERIOR – EMPRESAS

Para que o desenvolvimento de um país ocorra de modo mais produtivo é necessário incentivar a colaboração entre o ensino superior, que neste subponto é-lhe atribuído o termo geral *universidade*, e as empresas.

O encerramento dos subsistemas (subsistema de ensino superior/universidade e

subsistema das empresas) em torno de si mesmo torna os resultados desenvolvimentistas menos frutíferos, comentando as relações universidades-empresa, Moreira e Barata Moura (2001, p. 51) enfatizam que "nunca foi tão necessário como no nosso tempo que elas estivessem lubrificadas, assentando numa relação de confiança recíproca".

As relações universidades-empresa têm uma dimensão abrangente, os tipos de relações podem ser diversos. No Quadro 1, dá-se um exemplo dessa tipologia:

Tipos de Relações	Descrição	Exemplos
Relações pessoais informais	Ocorrem quando a empresa e uma pessoa da universidade efetuam trocas sem que qualquer acordo formal que envolva a universidade seja elaborado.	Consultorias individuais; Publicação de pesquisa; Trocas informais em fóruns *Workshops*.
Relações pessoais formais	São como as relações pessoais informais, mas com a existência de acordos formalizados entre a universidade e a empresa.	Troca de pessoal; Estudantes internos; Cursos *sandwiches*.
Terceira parte	Surge um grupo intermediário. As associações que intermediarão as relações podem estar dentro da universidade ser completamente externas ou, ainda, estar em uma posição intermediária.	Associações industriais; Institutos de pesquisa aplicada; Unidades assistenciais gerais; Instituto Uniemp.
Acordos formais com alvo definido	Relações em que ocorrem, desde o início, tanto a formalização do acordo como a definição dos objetivos específicos de colaboração.	Pesquisas contratadas; Treinamento de trabalhadores; Projetos de pesquisa cooperativa.
Acordos formais sem alvo definido	Acordos formalizados como no caso anterior, mas as relações possuem maior amplitude, com objetivos estratégicos e de longo prazo.	Patrocinadores de pesquisa e desenvolvimento industrial nos departamentos universitários.
Criação de estruturas focalizadas	São as iniciativas de pesquisa conjuntamente conduzidas pela indústria e pela universidade em estruturas permanentes e específicas criadas para tal propósito, entre outros.	Contratos de associação; Consórcios de pesquisa entre universidade e empresa, centro de incubação-inovação.

QUADRO 1 - Instrumentos de Cooperação Universidades-Empresa

Fonte: Bonaccorsi e Piccaluga 1994, p.239, apud SEGATTO-MENDES E SBRAGIA, 2002, P.62.

A relação universidade-empresa comporta benefícios para ambas às partes: [...] por um lado, os investigadores aprenderam o caminho para a empresa; por outro, os empresários, tomando consciência de que estão, de facto, imersos numa sociedade do conhecimento, passaram a procurar mais aqueles que podem auxiliá-los a resolver os enormes e múltiplos problemas que se debatem (MOREIRA & BARATA MOURA, 2001, p. 51).

Desenvolvimento e crescimento são conceitos diferentes, porém "é impossível pensar em desenvolvimento sem crescimento económico" (FRANCISCO, 2010, p. 33). Para poder ser uma parte ativa e cooperante na relação com as empresas, visto que essas viveram em crescente competitividade, a universidade tem de estar em constante atualização do conhecimento e dos sistemas inovadores, porquanto o desenvolvimento embarca em si a dimensão de progresso e evolução.

No contexto da necessidade de atualização pela universidade, Gasset (2003, p. 82)

enfatiza que “a universidade tem de estar também aberta à plena atualidade, mais ainda: tem de estar no meio dela, submergida nela”.

De acordo com Segatto-Mendes e Sbragia (2002, p. 61) “não existe consenso ou padrão rígido para os tipos de relações que devem ser feitas.” No entanto, Roca (1998, p. 150) assevera que “o impacto positivo da educação no desenvolvimento deve permitir ganhos na produtividade do trabalho”. Nesse âmbito, a relação universidades-empresa inclui, também, um intercâmbio de procura/oferta, existindo uma correspondência entre a mão de obra formada nas universidades, e a qualidade do desempenho produzido nas empresas pelos quadros formados.

Segatto-Mendes e Sbragia (2002) apontam barreiras na relação universidades-empresa, que se podem transformar em conflitos, redução de produtividade e o consequente *déficit* de qualidade. Dentre essas barreiras serão apenas apontadas aquelas significativas para esta pesquisa:

> Busca do conhecimento fundamental pela universidade, enfocando a ciência básica e não o desenvolvimento ou a comercialização; [...] grau de incerteza dos projetos; carência de comunicação entre as partes; instabilidade das universidades públicas; falta de confiança na capacidade dos recursos humanos, por parte de ambas as instituições; excesso de burocracia das universidades (id., 2002, p. 60).

Para uma redução da possibilidade de conflito e para um salutar relacionamento universidades-empresa, ambas devem implementar um sistema de diálogo produtivo. Sobre o diálogo Freire (1987, p. 123) salienta que “através do diálogo, refletindo juntos sobre o que sabemos e não sabemos, podemos, a seguir, actuar criticamente para transformar a realidade.”

Esse diálogo universidade-empresa deve ter como alvos principais identificar e explorar sinergias em benefício mútuo, procurando atos de crescimento recíproco e, consequentemente favorecer o desenvolvimento local. Nesse campo, a universidade não deve ter apenas uma atitude educativa preventiva de preparação profissional, para um mundo em acelerada alteração, mas também uma atitude reativa, pois vivemos num contexto de mudanças, muitas delas repentinas, que embatem diretamente nas empresas.

Nesse domínio, a universidade deve manter um programa de formação profissional contínua e/ou de reciclagem para fazer face às demandas que surgem, almejando um desenvolvimento mais satisfatório e abrangente. Martins (2009, p. 24) assevera que há “novos desafios ao ensino superior, cuja complexidade das respostas poderá ser ultrapassada por uma oposta na qualidade”.

Numa época de elevada competitividade em todos os setores, a aposta na qualidade produzida é uma condição *sine qua non,* para o sucesso dos objetivos desenvolvimentistas das universidades e das empresas em qualquer país.

4 I DESENVOLVIMENTO E ENSINO SUPERIOR ANGOLANO

O impacto do ensino superior no desenvolvimento de um país muda de intensidade, dependendo do papel atribuído à universidade, em cada contexto geográfico. Segundo Delors (1996, p. 24), nos países pobres ou subdesenvolvidos, as universidades "devem levar a cabo investigações que possam contribuir para a solução dos seus problemas mais graves. Cabe-lhes, ainda, propor novas perspectivas de desenvolvimento que levem à construção dum futuro melhor para os seus países." Em Angola, um país pós-conflito e em desenvolvimento, o papel do ensino superior é reconhecidamente crucial, em especial, na formação de quadros.

4.1 Papel formativo do ensino superior

O propósito mais vigente da universidade é o formativo, e esse é reconhecidamente necessário nos países pobres e/ou em desenvolvimento:

> É sua tarefa, também, formar no domínio técnico e profissional, as suas futuras elites e diplomados de nível médio e superior de que os países necessitem, para poderem sair do ciclo da pobreza e *de subdesenvolvimento* [itálico adicionado] em que se encontram (Delors, 1996, p. 24)

Em Angola, país em reconstrução, o ensino superior tem tido avanços significativos, especialmente após a paz (em 2002), e um considerado investimento nesse subsistema de ensino (com certa redução nos últimos anos devido à crise econômica que atravessa) para empoderar o desenvolvimento nacional, através da formação de quadros qualificados. Este último fato é demonstrado na definição de Ensino Superior, que se encontra no Artigo 3º, do Decreto nº 90/09, de 15 de dezembro [decreto que "estabelece a reorganização da rede de ensino superior pública e cria novas instituições" (p. 1855).]:

> É o conjunto de órgãos, instituições, disposições e recursos que visam a formação de quadros de alto nível para os diferentes ramos de actividade económica e social do País, assegurando-lhes uma sólida preparação científica, técnica, cultural e humana, bem como a promoção da investigação científica e a prestação de serviços à comunidade (p. 3952).

A ligação entre o ensino superior e o desenvolvimento nacional angolano está bem patente nas intenções da reestruturação da respectiva rede de ensino: a adaptação desta "aos objetivos estratégicos de *desenvolvimento económico, social e cultural do País* [grifo nosso], em conformidade com os programas do Governo" (DECRETO nº 7/09, de 12 de maio).

Como acima referido, o ensino superior tem como propósito a formação de quadros, e, nesse contexto, a Política Nacional de Formação de Quadros apresenta como objetivos gerais:

> a. Apoiar o desenvolvimento, quantitativo e qualitativo, do potencial humano de Angola, condição essencial para a sustentabilidade do desenvolvimento econômico, social e institucional e a inserção internacional competitiva da economia angolana;

b. Assegurar a formação e qualificação de recursos humanos qualificados e altamente qualificados que correspondem às necessidades de desenvolvimento do País;

c. Promover o ajustamento, quantitativo e qualitativo, entre as necessidades e a oferta formativa (REPÚBLICA DE ANGOLA, 2012, p. 10).

Para que esses propósitos obtenham maiores níveis de concretização é preciso apontar as fraquezas existentes, e os desafios do ensino superior angolano.

4.2 Fraqueza qualitativa do ensino superior

Nos quadros formados nas universidades em Angola existem ainda alguns *déficits* que condicionam, em certa medida, o desenvolvimento esperado. Há fraquezas assinaladas na análise SWOT que foi concretizada pela Estratégia Nacional de Formação de Quadros.

Dessas, apenas duas apontadas são as consideradas mais pertinentes para esta pesquisa, que enfocam a qualidade obtida nesse nível de ensino: (1) "fraca qualificação dos Quadros quer no plano de conhecimentos, quer das competências"; (2) "fortes limitações de quantidade e qualidade dos diplomados" (GOVERNO DA REPÚBLICA DE ANGOLA, 2012, p. 37).

Dessa situação qualitativa de *déficit*, poderão sair consequências comprometedoras de uma boa *manutenção* das relações entre as partes (empresas/universidade) e condicionaram o desenvolvimento local, por exemplo:

- A empresa poderá procurar mão de obra em outro local, criando uma situação de desemprego aos formados e excedente de mão de obra deficientemente capacitada;
- Criação de desmotivação para o ingresso na universidade;
- Uma imagem menos positiva dessas instituições universitárias;
- Pela quebra de confiança nos resultados, a empresa pode reduzir ou anular a cooperação com a universidade em outros setores; e,
- Um desperdício de recursos e de investimento das famílias, das universidades e dos estudantes nas suas formações, entre outras.

Neste contexto, sobre os estudantes, Francisco (2010, p. 277) avigora "os anos de escolaridade envolvem custos de oportunidade que o trabalhador potencial está disposto a suportar com o objetivo de vir a auferir um salário melhor no futuro". Essa situação salarial idealizada poderá levar em conta a satisfação do empregador com o desempenho prestado pelo empregado e ambos com a qualidade obtida na sua formação.

As fraquezas, acima referidas, do ensino superior angolano devem ser encaradas como desafios, e o aumento da qualidade é uma resposta crucial a essa situação. Angola reconhece essa realidade, o Plano Nacional de Desenvolvimento 2013-2017 refere que

um dos seus objetivos é a melhoria qualitativa do ensino superior, citando: "melhoria da *qualidade* [grifo nosso] do ensino, promovendo a formação nos domínios da docência, da investigação científica e da gestão das instituições de ensino superior" (MINISTÉRIO DO PLANEAMENTO E DO DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL, 2012, p. 189).

Ainda no Plano Nacional de Formação de Quadros é referido que:

> [...] de par com o objetivo de dotar Angola com o número de quadros necessários, é essencial assegurar que a ***qualidade*** [grifo nosso] dos quadros formados é adequada às funções que se pretende que desempenhem e que seja comparável com padrões internacionais (REPÚBLICA DE ANGOLA, 2012, p. 25)

Nesse campo, é pertinente salientar que, como referido, a Política Nacional de Formação de Quadros tem por objetivo "apoiar o desenvolvimento [...] e a inserção internacional competitiva da economia angolana" (REPÚBLICA DE ANGOLA, 2012, p. 10). É preciso subir o nível qualitativo, pois a competitividade é cada vez mais internacionalizada nesta *aldeia global* que indubitavelmente se vive e no qual os subsistemas (universidade e empresas) dependem para subsistir de modo altamente satisfatório.

5 I EXEMPLO NO NAMIBE: ESPTN

Namibe, designada «Moçâmedes» no tempo colonial, denominada *Terra da Felicidade*, é uma das 18 províncias angolanas e está localizada no litoral Sul do país. A capital da província também era denominada «Namibe», mas retorna à designação de «Moçâmedes» em 2016. A economia provincial está principalmente ligada à pesca.

O governo angolano pretende investir no desenvolvimento do Namibe. Na Despesa de Apoio ao Desenvolvimento (DAD), inserida no Plano Nacional de Desenvolvimento [PND] 2013-2017, "das 18 províncias de Angola, para o período 2013-2017 [...]. Cerca de 47% do total [na previsão de 641 mil milhões de Kwanzas] das DAD estão concentradas nas províncias do Bié e *Namibe* [grifo nosso]" (MINISTÉRIO DO PLANEAMENTO E DO DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL, 2012, p. 200).

As instituições públicas de ensino superior existentes nessa província passaram a pertencer à Região Acadêmica VI, Universidade Mandume ya Ndemufayo (UMN), na reorganização da rede das instituições de ensino superior com base no Decreto nº 7/09, de 12 de maio. Esta universidade, formada inicialmente por oito unidades orgânicas reduz para seis em 2015: duas no Namibe e quatro no Lubango (com base no Decreto Presidencial nº 188/14 de 4 de agosto).

A primeira instituição de ensino superior nessa província foi a Escola Superior de Ciência e Tecnologia, para estudos apenas no nível do bacharelado, iniciando o seu funcionamento no ano letivo de 2005. Posteriormente, em 2009, mudou de designação, quando ocorreu a referida reestruturação desse ensino, para Escola Superior Politécnica

do Namibe (ESPtN – é de notar que para fim de diferenciação de outra instituição, a sigla oficial da escola leva um "t" minúsculo).

Em 2012, dá-se início ao nível de licenciatura dos seus cursos: Biologia Marinha, Contabilidade e Gestão, Engenharia Ambiental, Engenharia Elétrica e Engenharia Mecânica; em 2014 começou o curso de Engenharia Metalúrgica e de Materiais. Foi em 2014 que surgiram os primeiros 60 licenciados formados localmente.

- **No Ano de 2015**

No âmbito de uma tese de doutoramento em educação, essa instituição foi caso de estudo, numa pesquisa que tinha como intuito conhecer as percepções e expectativas dos universitários dessa instituição, no ano letivo de 2015 (PATATAS, 2017).

Foram extraídos dessa tese alguns dados empíricos, pertinentes para o presente artigo, obtidos por duas técnicas qualitativas utilizadas na pesquisa:

- Grupos focais, realizados aos alunos no início da licenciatura (1º ano) e no término dessa (4º ano, sendo este o último ano curricular, no posterior tempo acadêmico seguem-se a realização da monografia e a sua defesa = estudantes finalistas). Os grupos focais foram feitos em sessões separadas para os diferentes anos com quatro elementos de cada curso; e,

- Entrevistas semiestruturadas a quatro finalistas de cada curso envolvido na pesquisa (estudantes após o 4º ano, que tinham como características o abandono e o reingresso aos estudos) de três cursos institucionais, sendo estes: Contabilidade e Gestão; Engenharia Ambiental; e, Biologia Marinha.

Os resultados dos grupos focais revelam que, o desenvolvimento do país foi percebido e referido, pelos estudantes do 4º ano, quando questionados sobre a importância do ensino superior em Angola. Para esses estudantes esse nível de ensino é de elevada importância para o desenvolvimento nacional, o que vai de encontro com o pensamento anteriormente refletido neste artigo.

Em ambas as técnicas, os resultados obtidos mostram que as expectativas desses estudantes abarcam a contribuição individual desses para o desenvolvimento do país, isto referente tanto aos alunos do 1º e 4º anos (grupos focais) como aos finalistas (entrevistas). Destes últimos, temos exemplos de respostas sobre as suas expectativas no término da licenciatura: "Terminada a licenciatura, espero mostrar tudo o que aprendi para o engrandecimento da província' [...]. 'Contribuir para o desenvolvimento da província e do país [...]'" (PATATAS, 2017, p. 266).

Nesse campo destaca-se uma parte da transcrição de uma entrevista, refere-se a resposta de um finalista sobre a questão da importância em terminar a licenciatura. Esta envolve também a sua percepção sobre o papel do ensino superior:

> Angola precisa dos seus melhores filhos, e estes devem ser preparados do ponto de vista acadêmico para enfrentar os desafios do futuro, e esta

> responsabilidade é das nossas instituições de ensino superior (reforçou com pausas), e a entrega pessoal de cada um de nós, por esse motivo e outros motivos pretendo terminar a minha licenciatura (ibid., p. 258).

A ESPtN tem progredido e, paralelamente, contribuído de modo crescente para o desenvolvimento local, notadamente na mão de obra especializada nas áreas lecionadas. A percepção que os estudantes finalistas têm dessa contribuição diferencia-se quanto à variável *curso*, pois, os do curso de Engenharia Ambiental (com exceção de um elemento) avaliam-na como *fraca* (que pode ser justificada com a falta de oferta local de emprego nessa área), mas todos os entrevistados dos outros dois cursos consideram-na *positiva*. A seguir, um exemplo de uma justificativa de avaliação positiva:

> Desde que esta escola abriu, ela permitiu a continuidade dos estudos, ajudou e ajuda a promoção de muitos finalistas nos seus locais de trabalho. Evitou a migração para outras províncias. Os primeiros bacharéis tiveram logo êxito profissional ou entraram no mercado de trabalho. Agora já há muitos bacharéis e isso dificulta o acesso aos locais de trabalho [...] a licenciatura ajuda (ibid., p. 262).

Para além da avaliação da contribuição da ESPtN no desenvolvimento local, foi também questionado aos finalistas como essa poderia ser melhorada. As respostas citam inúmeras áreas, uma das quais é a necessidade de aumentar a qualidade: "apostar mais na qualidade de professores e estudantes que põem no mercado, porque são eles que dão qualidade à Província" (ibid., p. 264). A qualidade é, manifestamente, uma área a ser trabalhada e um desafio para as instituições do ensino superior.

- **No ano de 2017**

No final do ano de 2016, a ESPtN recebeu um novo corpo diretivo (num mandato de quatro anos). Mostrou-se pertinente questionar aos estudantes e saber se houve alterações na sua percepção sobre o contributo da ESPtN no desenvolvimento local. Assim, no âmbito de um trabalho de grupo acadêmico, em julho de 2017, foi aplicado um questionário a 180 estudantes dos diversos cursos e anos diferentes, de modo aleatório.

Os resultados mostram uma predominância masculina (homens 65%, mulheres 35%) nos estudantes, essa disparidade de gêneros é uma realidade que se mantém ao longo dos anos. Ambos os gêneros concordam que essa instituição tem contribuído para o desenvolvimento local. O modo de contribuição era questionado numa pergunta aberta. Nessa houve uma imensa diversidade de respostas, que foram registradas apenas as mais mencionadas:

- Formação de quadros;
- Inserção laboral;
- Cursos técnicos;

- Mão de obra para o setor bancário;
- Jornadas científicas;
- Pesca e pesquisas ligadas às espécies marinhas;
- Ambiente;
- Área das engenharias;
- Mão de obra para o setor da eletricidade
- Respostas aos problemas da Província.

Exemplo de respostas, nos dois primeiros itens suprarreferidos: "*Muitos que são formados são lançados diretamente para o mundo do emprego, e cá mesmo na província em vários setores, razão pela qual se nota o desenvolvimento*"; e, "*Formando quadros capazes de corresponder às exigências do mercado de trabalho, em especial, na nossa província*".

Sobre o nível dessa contribuição, numa escala de Likert, 60% dos questionados classificam-no de *bom*, 25% consideram-no *médio* e os restantes 15% atribuem *muito bom*. Os que classificaram *médio* apontaram mais aspectos a melhorar para aumentar esse nível, como por exemplo: "*implementação de mais cursos*"; "*inserção de mais jovens, que estão fora desse sistema de ensino*"; "*mais ênfase nos trabalhos de fim de curso, porque neles constam ideias propícias ao desenvolvimento da província*".

A ESPtN tem estabelecido acordos de cooperação com algumas empresas locais, contudo nessa área torna-se necessário alargar a sua abrangência e diversidade, de modo a ter maior sucesso nas relações com as empresas já envolvidas e tentar incorporar mais algumas nesses acordos.

Pode-se assim inferir, que, segundo a percepção de seus estudantes, a ESPtN é um exemplo positivo de contribuição para o desenvolvimento do Namibe, apesar de alguns *déficits* institucionais e aspectos a melhorar. Essa instituição é um elemento chave para maior concretização do mesmo.

6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ensino superior tem um papel positivo no desenvolvimento dos países. Para melhores resultados desenvolvimentistas uma relação universidade-empresa produtiva é perentoriamente necessária.

Cumpriu-se o objetivo deste artigo ao mostrar o papel do ensino superior no desenvolvimento em Angola, e o exemplo da contribuição da Escola Superior Politécnica do Namibe na província do Namibe, no litoral Sul do País.

O ensino superior é crucial para a formação dos quadros em Angola. Torna-se visível neste artigo que, para avançar e responder às necessidades internas e externas ligadas

ao desenvolvimento do país, a universidade angolana tem que persistir na sua senda em busca de maior qualidade dos quadros por ela formados.

A Escola Superior Politécnica do Namibe é um caso positivo de contribuição de uma instituição de ensino terciário para o desenvolvimento local e esse fato foi percebido pelos seus estudantes em 2015 e em 2017. No entanto há aspectos a melhorar para cumprir plenamente essa aspiração.

Acredita-se que, num esforço conjunto, empresas, universidade e cidadãos formados por ela, no correto desempenho de seus papéis, todos juntos consigam elevar os resultados almejados no desenvolvimento da *Terra da Felicidade* e, consequentemente melhorar o desejado desenvolvimento de Angola.

REFERÊNCIAS

BONACCORSI, A. & PICCALUGA, A. **A theoretical framework for the evaluation of university-industry relationships**. *R&D Management*, *24* (3), 1994.

DECRETO Nº 7/09, DE 12 DE MAIO. Diário da República. I Série – nº 87. Luanda. Estabelece a reorganização da rede de instituições de ensino superior públicas e o redimensionamento da Universidade Agostinho Neto (UAN), 2009.

DECRETO Nº 90/09, DE 15 DE DEZ. (2009). Diário da República. I Série, nº 237. Aprova as normas gerais reguladoras do subsistema do Ensino Superior. disponível em: http://www.fm.ukb.ed.ao/ficheiros/Decreto_subsistema_do_sistema_do_Ensino_Superior.pdf. Acesso em 21 de julho de 2017.

DELORS, J. **Educação: um tesouro a descobrir.** Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. UNESCO. Rio Tinto: Asa,1996.

FRANCISCO, D. **Crescimento e desenvolvimento económico**. 2 ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2010.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GASSET, J. O. **Missão universidade e outros textos**. Coimbra: Angelus Novus, 2003.

MARTINS, E. F. **Sucesso académico: contributos do desenvolvimento cognitivo.** s.l.: Editorial Novembro, 2009.

MINISTÉRIO DO PLANEAMENTO E DO DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL. **Plano Nacional de Desenvolvimento 2013-2017**. Luanda: Autores, 2012.

MOREIRA, A. & BARATA-MOURA, J. (Coord.). **O ensino superior e a competitividade.** Lisboa: Conselho Nacional do Ensino Superior (CNAVES), 2001, V. 2.

PANCHAUD, C. Introdução ao Dossier. In Panchaud, C. & Benavente, A. (Red). **Luta contra a pobreza e educação para a inclusão: transformar a escola na África Subsaariana** (Dossier). UNESCO-BIE. Perspectivas, 146, XXXVIII, (2), 2008, p. 7-14.

PATATAS, T. J. P. A. “**Realidade” e esperanças dos estudantes universidades de Angola**. Berlim: Novas Edições Académicas, 2017.

REPÚBLICA DE ANGOLA. **PNFQ – Plano Nacional de Quadros 2013-2020**. Luanda: Órgãos Essenciais Auxiliares do Presidente da República, Casa Civil, 2012.

ROCA, Z. “Crianças de rua” em Angola: Alternativas à exclusão educacional. **Revista Intervenção Social,** *17* (18), 1998, p.139-170.

SEGATTO-MENDES, A. P., & SBRAGIA, R. O processo de cooperação universidade-empresa em universidades brasileiras. **Revista de Administra*ção,*** Universidade de São Paulo, *37* (4), 2002.

CAPÍTULO 4

CARACTERIZAÇÃO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA DOS EGRESSOS DO PROGRAMA DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA FACULDADE DE SAÚDE E ECOLOGIA HUMANA (2012-2018)

Data de aceite: 01/03/2021
Data de submissão: 06/12/2020

Débora Rodrigues Tolentino
Faculdade da Saúde e Ecologia Humana
Belo Horizonte - Minas Gerais
http://lattes.cnpq.br/9235384981325299

Gustavo Nunes Tasca Ferreira
Faculdade da Saúde e Ecologia Humana
Belo Horizonte - Minas Gerais
http://lattes.cnpq.br/4429573047721522

RESUMO: A iniciação científica é um modelo de pesquisa acadêmica desenvolvida por alunos de graduação, nas universidades brasileiras, em consonância com as áreas de conhecimento dos orientadores professores ou de profissionais em diversas áreas afins. Em geral, os estudantes que se dedicam a esta atividade possuem pouca ou nenhuma experiência em trabalhos de pesquisa científica. Neste contexto, o presente trabalho visa avaliar o perfil e a trajetória dos egressos do Projeto de Bolsa de Iniciação Científica (PROBIC) financiadas pela Faculdade da Saúde e da Ecologia Humana (FASEH) e pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), de maneira quantitativa, analisamos a percepção do acadêmico/profissional acerca do seu envolvimento no projeto de pesquisa de Iniciação Científica e as publicações dele decorrentes. Anterior à coleta dos dados, o projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FASEH. Para tabulação e análise dos dados foram elaboradas tabelas e gráficos. Trata-se de um estudo realizado com todos os autores e/ou orientadores dos projetos desenvolvidos entre o ano de 2012 e 2018 dos cursos de Medicina, Enfermagem, Fisioterapia e Direito financiados pela FASEH e pela FAPEMIG.

PALAVRAS-CHAVE: Educação superior. Iniciação científica. Ensino e pesquisa.

CHARACTERIZATION OF SCIENTIFIC PRODUCTION OF GRADUATES FROM THE SCIENTIFIC INITIATION SCHOLARSHIPS PROGRAM OF THE FACULTY OF HEALTH AND HUMAN ECOLOGY (2012-2018)

ABSTRACT: The scientific initiation is a model of academic research developed by undergraduate students, in Brazilian universities, in line with the areas of knowledge of faculty advisors or professionals in various related areas. In general, students who engage in this activity have little or no experience in scientific research work. In this context, the present work aims to evaluate the profile and trajectory of the graduates of the Scientific Initiation Scholarship Project (PROBIC) financed by the Faculty of Health and Human Ecology (FASEH) and by the Research Support Foundation of the State of Minas Gerais (FAPEMIG), in a quantitative way, we analyze the academic / professional's perception about their involvement in the Scientific Initiation research project and the publications resulting from it. Prior to data collection, the project was submitted to and approved by the FASEH Research Ethics Committee. For tabulation and data analysis, tables and graphs were prepared. This is a study

carried out with all the authors and / or supervisors of the projects developed between the year 2012 and 2018 of the Medicine, Nursing, Physiotherapy and Law courses financed by FASEH and FAPEMIG.
KEYWORDS: College education. Scientific research. Teaching and research.

INTRODUÇÃO

O PROBIC tem como objetivo colocar alunos dos cursos de graduação em contato com grupos/linhas de pesquisa (GATTI, BARRETTO e ANDRÉ, 2011). Visa proporcionar ao aluno, orientado por pesquisador experiente, a aprendizagem de técnicas e métodos científicos, bem como estimular o desenvolvimento do pensar cientificamente (CARDOSO, 2005). O PROBIC FASEH constitui-se em um Programa de Bolsa de Iniciação Científica destinado aos alunos de graduação da FASEH, iniciado no ano de 2012, ofertando dez bolsas anuais. Em 2013 o programa foi ampliado com o acréscimo de quinze bolsas, financiadas pela FAPEMIG. Já no ano seguinte o número de bolsas concedidas foi ampliado para 20, permanecendo dessa forma até a atualidade, atualmente o programa disponibiliza 31 bolsas anuais aos discentes da Faculdade.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

No Brasil, a ideia de que o desenvolvimento do país está relacionado à produção científica é aceita e vem sendo ampliada (TENÓRIO, 2010). Para incentivar a pesquisa no Brasil, foram fundados a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), em 1948, e o centro de pesquisa com perfil de laboratório nacional - o Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF), em 1949. Posteriormente, foram criadas duas agências de fomento à pesquisa: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq – fundado em 1951, Lei nº 1.310, de 15 de janeiro de 1951 – BRASIL, 1951) e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp – fundada em 1960 – Lei Orgânica nº 5.918), começando a funcionar efetivamente em 1962 (DECRETO nº 40.132 – Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2017).

Os projetos de Iniciação científica tiveram início com a criação de universidades voltadas para a pesquisa, além do ensino. Formalmente, seu surgimento coincide com a criação do CNPq em 1951, que define e fomenta essa atividade no Brasil. Ele tem como seu eixo norteador incentivar o desenvolvimento de projetos que busquem resolver problemas que afetam a sociedade. Em 1993, o CNPq normatizou o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic) e regulamentou os critérios para o ingresso das instituições, o acompanhamento e a avaliação do desenvolvimento do programa nesses setores educacionais.Tendo em vista a ideia de que o desenvolvimento do país está ligado à produção científica, as universidades do século XXI vêm passando por transformações semelhantes às ocorridas entre a Idade Média e a Moderna, particularmente no que concerne

à mudança de paradigma do moderno para o contemporâneo. A universidade perpassou e ainda continua a vivenciar momentos de crise, em que suas convicções, fragmentações, repetições e certezas não a sustentam mais no caminho das novas produções, o que tem aberto os horizontes para a pesquisa científica (PINHO, 2017).

Muitos pesquisadores acreditam que a educação sobre pesquisa deve começar no nível do estudante de graduação. E que todos os acadêmicos, futuros profissionais precisam entender a pesquisa e o processo de pesquisa, mesmo que não participem ativamente da mesma. Entretanto, apesar de ter avançado nas últimas décadas no volume de produção científica, o Brasil ainda enfrenta dificuldades em conseguir relevância internacional dessas pesquisas.

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Medicina, Enfermagem, Fisioterapia e Enfermagem, as Instituições de Ensino Superior precisam desenvolver atividades complementares ao currículo de disciplinas obrigatórias. O objetivo é permitir que os conhecimentos obtidos durante a formação de seus alunos sejam aproveitados em outras atividades, dentre elas, a Iniciação Científica. Dessa forma, os projetos de pesquisa nos diferentes cursos constituem um princípio institucionalizado, que demonstra a importância da Iniciação Científica no cenário da formação de um bom profissional (TENÓRIO, 2010). Esse princípio já vem sendo valorizado pelos alunos como forma de estabelecimento de oportunidades de realizar pesquisas vendo a experiência de pesquisa como um meio de estabelecer credibilidade profissional, adquirir habilidades, adquirir mentalidades específicas e confirmar futuros planos de carreira (SEYMOUR et al., 2004).

A Iniciação Científica trabalha, então, no aperfeiçoamento profissional do graduando, independentemente do curso, constituindo parte fundamental de um curso superior. Na área da saúde isso significa a formação de um profissional melhor, mais completo técnico e moralmente, e o incentivo à produção de novos conhecimentos na área da saúde (TENÓRIO, 2010).

Somado a isso o relacionamento com o professor é uma experiência valiosa do projeto de Iniciação Científica que muitos estudantes reconhecem e valorizam. Durante o processo científico, o método utilizado é o modelo centrado no estudante, o que confere uma singularidade acadêmica, profissional e pessoal. O orientador deixa de lecionar para uma classe e reserva sua atenção ao seu aluno, possibilitando uma troca de experiências e conhecimento que constitui um aprendizado único no currículo do graduando. Os valores de um professor, aquele escolhido para ser seu orientador, são em sua maioria transmitidos ao seu orientando, por constituir uma figura de grande influência e respeito para ele. Na medicina, esse fato ganha ainda mais importância (TENÓRIO, 2010).

As atividades de Iniciação Científica também estimulam os alunos a serem pesquisadores de uma área cujos conhecimentos são de grande utilidade pública, e, ensinando como são gerados novos conhecimentos, dão ao estudante senso crítico

para avaliar a qualidade das publicações e inferir a validade de novas descobertas. E as vantagens não se restringem aos alunos. Os professores que ingressam em programas de Iniciação Científica têm a possibilidade de aumentar sua produtividade, ou seja, seu número de publicações e também aprende com seu orientador (CYRILLO, 2008).

O domínio satisfatório do método científico é essencial para desenvolver a competência do pensamento crítico para avaliar novos conhecimentos e tecnologias de saúde emergentes, além de submeter o aluno a um método de planejamento e de organização diferenciados. Assim, é importante que, durante o curso de graduação, sejam desenvolvidas estratégias para despertar a vocação dos estudantes para se tornarem criticamente capazes de analisar os conhecimentos científicos e tecnológicos, de forma a contribuir para o desenvolvimento do país (CARDOSO et al, 2017).

Um aspecto importante de incentivar os estudantes a empreender pesquisas está em capacitá-los a identificar oportunidades relevantes. Embora eles estejam amplamente cientes da “pesquisa”, os objetivos dos programas não são necessariamente claros sobre o que realmente constitui. Um grande desafio para a integração efetiva de habilidades e projetos de pesquisa no currículo é, portanto, educar os alunos sobre os parâmetros básicos da pesquisa desde muito cedo em suas carreiras de graduação (MURDOCH-EATON et al., 2010).

Os projetos de iniciação científica em geral estimulam que parte dos alunos continuem a produzir conhecimento e tecnologia por meio de pesquisas próprias, após o término do curso. Portanto, a formação de pesquisadores é o objetivo mais claro dos projetos de Iniciação Científica, embora não seja o único. É notório que a pesquisa científica amplia as habilidades autodidatas do acadêmico, devido a necessidade de ir em busca de soluções para as suas questões problemas, sem terem qualquer ponto de base.

De acordo com o estudo inédito “A formação de novos quadros para CT&I (Ciência, Tecnologia e Inovação): avaliação do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic)” ter desenvolvido um projeto de Iniciação científica em áreas acadêmicas tradicionais amplia as chances de concluir o mestrado em relação àquelas com orientação mais aplicada ou profissionalizante. Por exemplo, o egresso que teve seu projeto desenvolvido nas áreas de Ciências Biológicas ou Exatas/da Terra (e também Ciências Agrárias) apresenta chances duas vezes maiores de completar o mestrado do que aquele cujo projeto era da área de Engenharias e Ciência da Computação, e quase três vezes maiores do que aquele cujo projeto de iniciação científica se enquadravam na área de Ciências da Saúde. (CGEE, 2017).

OBJETIVO

O objetivo do projeto foi avaliar o perfil e a trajetória dos egressos do PROBIC FASEH/ FAPEMIG, de maneira quantitativa, analisando a percepção do acadêmico/profissional

acerca do seu envolvimento no projeto de pesquisa e publicações dele decorrentes.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal com abordagem quantitativa realizado com os egressos do PROBIC desenvolvidos entre o ano de 2012 e 2018. Para análise e tabulação dos dados foi utilizada estatística descritiva, utilizando-se o software SPSS.

RESULTADOS

Entre os anos de 2012 e 2018 foram executados 113 projetos (envolvendo 188 discentes). A busca ativa pelos egressos alcançou dados de 92 formulários, totalizando 86 projetos, representando 76,11% das pesquisas do programa. Sobre a satisfação com a estrutura do PROBIC 71,8% informaram estar total ou parcialmente satisfeitos com a estrutura do programa (Gráfico 1); 82,6% declararam-se total ou parcialmente satisfeitos com as oportunidades de participação/apresentação em eventos científicos (Gráfico 2). Destaca-se que a totalidade das pesquisas foi publicada em uma das Semana Científicas da FASEH e, destas, 23,9% foram também apresentadas/publicadas em revistas científicas indexadas, congressos brasileiros e/ou internacionais. A maior parte dos alunos declararam-se totalmente satisfeitos (60,9%) ou parcialmente satisfeitos (29,3%) com a supervisão recebida do orientador (Gráfico 3). Números semelhantes foram observados no tocante à contribuição do programa para a formação acadêmica e profissional do egresso (Gráfico 4). Dos entrevistados, 77,1% concordam que o projeto desenvolvido contribuiu para o desenvolvimento da linha de pesquisa do(a) orientador(a) (Gráfico 5). Uma grande parcela dos acadêmicos do programa (84,8%) concordam que a iniciação científica contribuiu para o desenvolvimento do seu Trabalho de Conclusão de Curso (Gráfico 6).Para 85,9% dos alunos a participação no programa os fez pensar na continuidade dos estudos (interesse na pós graduação, mestrado ou doutorado) (Gráfico 7). Para 83,7% dos egressos do programa os desfechos da pesquisa desenvolvida trouxeram contribuições para a ciência e/ou bem estar da comunidade envolvida com a pesquisa (Gráfico 8).

Fiquei satisfeito (a) com a estrutura do programa de bolsas de iniciaçãocientífica oferecido pela FASEH.

92 respostas

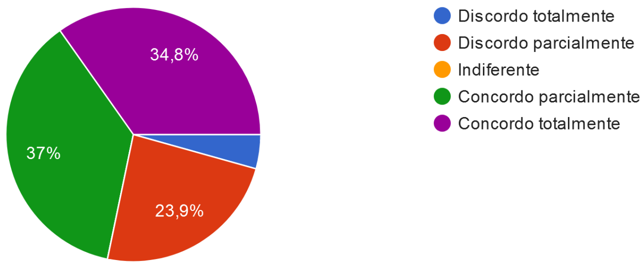


Gráfico 1: Satisfação com relação a estrutura do programa de bolsas de iniciação científica oferecido pela FASEH.

Fiquei satisfeito (a) com as oportunidades de participação e/ou apresentação em eventos científicos ...pela minha participação no Programa.

92 respostas

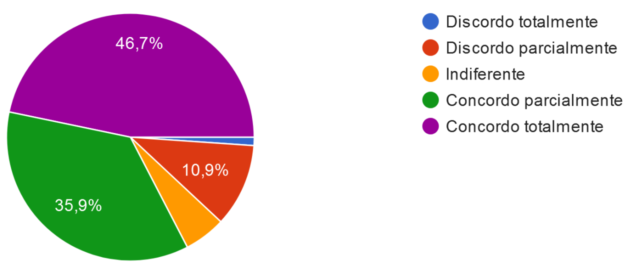


Gráfico 2: Satisfação com as oportunidades de participação e/ou apresentação em eventos científicos proporcionados pela minha participação no Programa.

Fiquei satisfeito (a) com a supervisão recebida do(a) meu(minha) orientador(a).

92 respostas

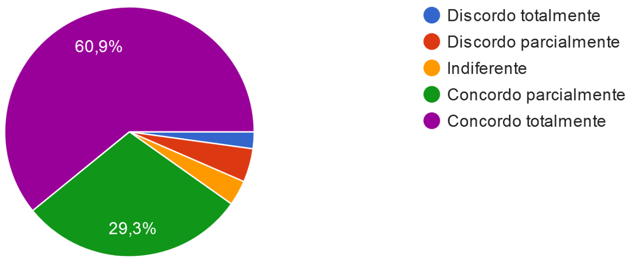


Gráfico 3: Satisfação com a supervisão recebida do(a) meu(minha) orientador (a).

Fiquei satisfeito (a) com a contribuição da Iniciação Científica para minha formação acadêmica e profissional.

92 respostas

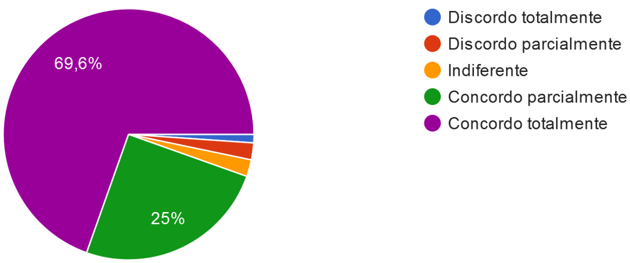


Gráfico 4: satisfação com a contribuição da Iniciação Científica para minha formação acadêmica e profissional.

A minha Iniciação Científica contribuiu para o desenvolvimento da linha de pesquisa do(a) meu(minha) orientador(a).

92 respostas

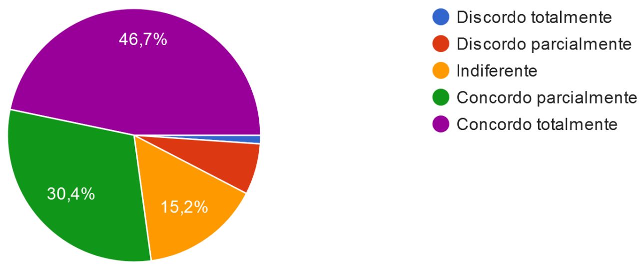


Gráfico 5: Contribuição da Iniciação Científica contribuiu para o desenvolvimento da linha de pesquisa do(a) orientador(a).

A minha Iniciação Científica contribuiu para o desenvolvimento do meu TCC.

92 respostas

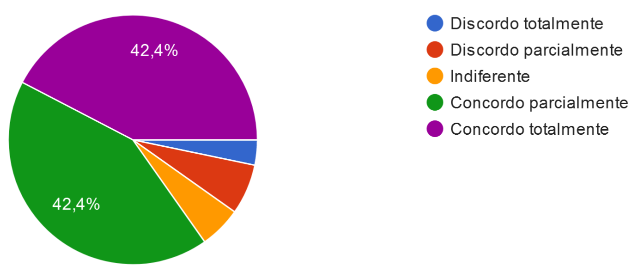


Gráfico 6: Contribuição da Iniciação Científica com o desenvolvimento do TCC.

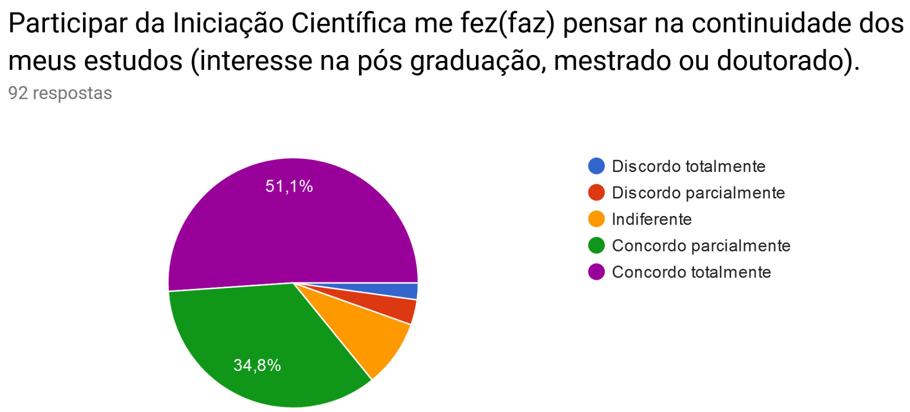


Gráfico 7: Participar da Iniciação Científica fez(faz) o individuo pensar na continuidade dos estudos (interesse na pós graduação, mestrado ou doutorado).

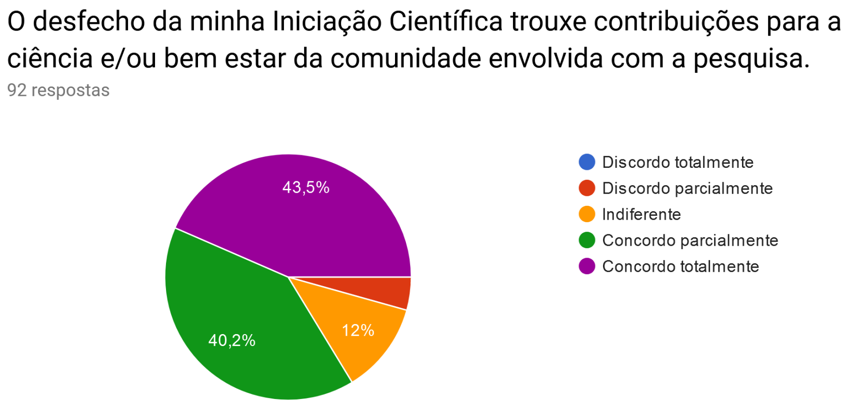


Gráfico 8: O desfecho da Iniciação Científica trouxe contribuições para a ciência e/ou bem estar da comunidade envolvida com a pesquisa.

DISCUSSÃO

Segundo Tenório e Beraldi (2010) apesar do início recente da Iniciação Científica no Brasil observa-se o aumento da compreensão de que esta deve ser uma atividade articulada ao ensino e integrada ao currículo regular. No estudo feito pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (ano de 2017) 19% dos bolsistas alcançaram a publicação dos resultados dos seus projetos em eventos/revistas científicas, dados que se aproximam dos verificados no presente estudo (23,9% de publicações).

CONCLUSÃO

O PROBIC FASEH encontra-se consolidado e seus egressos demonstram satisfação no tocante à produção científica gerada, oportunidade de crescimento profissional e envolvimento/dedicação dos orientadores. Os mecanismos de acompanhamento e o incentivo à publicação do programa se refletem na vitalidade da pesquisa nos diferentes bacharelados ofertados pela IES.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. ***Resolução*** n°466, de 12 de dezembro de 2012. Disponível em: <http:http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/reso466.pdf>. Acesso em:28 ago 2018.

CARDOSO, G.P. et al. **Dez anos de iniciação científica: o que aprendemos? Experiência da disciplina de iniciação científica do curso de medicina da UFF**. *Pulmão RJ* , v.14, n.2, p.131-6, 2005.

CENTRO de Gestão e Estudos Estratégicos - CGEE. ***A Formação de novos quadros para CT&I: avaliação do programa institucional de bolsas de iniciação científica*** **(Pibic).** Brasília, DF: 2017. 44p Disponível em: https://www.cgee.org.br/documents/10195/734063/PIBIC-pdf. Acesso em: 17 ago. 2018.

CONSELHO Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). **Centro de Memória.** Disponível em: http://centrodememoria.cnpq.br/cmemoria-index.html. Acesso em: 17 ago 2018.

CYRILLO, R.J.T. et al. **Influência de um programa de iniciação científica na produção científica de professores em curso de Medicina no Brasil.** *Rev Port Pneumol.* v.14, n.5, p. 635-45, 2008.

DETSKY, M.E. ; DETSKY, A.S. **Encouraging medical students to do research and.** *CMAJ*. v.176, n.12, p.1719-21, 2007.

KUNZ, I. **Modalidades distintas na relação universidade/ empresa e suas características específicas no Brasil. In:** ***1º Concurso de monografia sobre a relação universidade empresa***. Curitiba: IPARDES, 1999.

Ministério da Educação. Instituto Nacional de Pesquisas e Estudos Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Informativo do Inep** [online]. Ano 3 n.98 [citado out 2009]. 2005. Disponível em:http://www.inep.gov.br/informativo/informativo98.htm. Acesso em: 22 ago. 2018.

MURDOCH-EATON, D. et al. **What do medical students understand by research and research skills? Identifying research opportunities within undergraduate projects.** *Med Teach.* v. 32, n.3, p. 152-60, 2010.

NOGUEIRA, M.A. ; CANAAN, M.G. **Os "iniciados": os bolsistas de iniciação científica e suas trajetórias acadêmicas.** *Rev.TOMO*. v.15, n.1, p. 41-70, 2009.

PINHO, M.J, Ciência e ensino: contribuições da iniciação científica na educação superior. *Avaliação*,(Campinas); Sorocaba, SP, v. 22, n. 03, p. 658-675, Dez. 2017. Disponível em:http://www.scielo.br/pdf/aval/v22n3/1982-5765-aval-22-03-00658.pdf Acesso em: 21 ago. 2018.

RAGÓN, V.A. ; MARTINS, C.B. ; VELLOSO, J.R. ***O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica*****: PIBIC e sua relação com a formação de cientistas** [report]. Brasília: Núcleo de Pesquisa sobre o Ensino Superior da Universidade de Brasília, Universidade de Brasília; 1999.

TENÓRIO, M.P. ; BERALDI, B. **Iniciação científica no Brasil e nos cursos de medicina.** *Rev Assoc Med Bras*. v. 56, n.4, p.375-9

CAPÍTULO 5

BIOPODER E CIDADANIA DIGITAL NO ENSINO SUPERIOR

Data de aceite: 01/03/2021
Data de submissão: 02/12/2020

Luciana de Lima
Universidade Federal do Ceará, Instituto Universidade Virtual
Fortaleza – Ceará
http://lattes.cnpq.br/2967595851995266

Robson Carlos Loureiro
Universidade Federal do Ceará, Instituto Universidade Virtual
Fortaleza – Ceará
http://lattes.cnpq.br/0813145478267268

RESUMO: O objetivo é analisar como o espaço digital criado em rede social pode ser utilizado por alunos e professores para o exercício da cidadania vinculada à organicidade dos sujeitos. A pesquisa qualitativa, Estudo de Caso, apresenta por unidade de análise 27 estudantes de cursos de Licenciatura e Bacharelado, 2 professores e 1 bolsista participantes da disciplina Tecnodocência ofertada no primeiro semestre de 2019. São investigados os elementos de cidadania digital expressos no grupo do Facebook vinculados ao contexto da disciplina, os mesmos elementos vinculados ao contexto social, os conceitos de cidadania digital vinculados ao referencial teórico utilizado. A análise de dados é pautada na triangulação metodológica por meio da leitura interpretativa dos discursos. Os resultados evidenciam difusão e compartilhamento de informações no grupo do Facebook em qualquer período da disciplina.

PALAVRAS-CHAVE: Cidadania. Redes Sociais. Poder Político. Governamentalidade. Educação Universitária.

BIOPOWER AND DIGITAL CITIZENSHIP IN HIGHER EDUCATION

ABSTRACT: The objective is to analyze how the digital space created in a social network can be used by students and teachers to exercise citizenship linked to the subjects' organicity. The qualitative research, Case Study, presents per unit of analysis 27 undergraduate and bachelor's courses, 2 professors and 1 scholarship holder participating in the discipline Technoteaching offered in the first semester of 2019. The elements of digital citizenship expressed in the Facebook group are investigated linked to the context of the discipline, the same elements linked to the social context, the concepts of digital citizenship linked to the theoretical framework used. Data analysis is based on methodological triangulation through interpretative discourse reading. The results show the diffusion and sharing of information in the Facebook group in any period of the discipline.

KEYWORDS: Citizenship. Social networks. Political power. Governmentality. University Education.

1 | INTRODUÇÃO

A Universidade Federal do Ceará (UFC) tem realizado um esforço de formação cultural para a inclusão das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) em suas

ações de ensino, aprendizagem e avaliação. Este esforço tende a se imbricar na graduação, na pesquisa e na extensão. Contudo, ainda existe uma divisão demarcada sobre aquilo que é trabalhado por meio das TDICs e o que é realizado presencialmente, caracterizado organicamente.

As disciplinas presenciais da UFC fazem uso parco e restrito de espaços digitais para promover discussões, reflexões e oportunidades para que alunos e professores possam realizar ações vinculadas ao ensino, extrapolando-as para o exercício da cidadania. Os espaços digitais existentes são restringidos ao compartilhamento de informes, arquivos da própria disciplina, monitoramento e controle de ações burocráticas, tornando-os fechados para outras ações que remetem à participação dos sujeitos envolvidos de tal forma que possam exercer sua livre cidadania (TELES *et al.*, 2016).

Diante de uma tentativa de refletir a sociedade disciplinar orgânica na sua manifestação digital, mecanismos de controle e disciplinamento são importados para os sistemas, sendo que essas restrições, muitas vezes, não são explicitamente impostas; tornam-se veladas pela postura dos administradores, professores e dos alunos envolvidos nesses espaços mistos de manifestações orgânicas e digitais.

Dessa forma, o uso do espaço digital pode, potencialmente, auxiliar no compartilhamento de ações cidadãs, uma vez que amplia o escopo de comunicação, complementa o que é trabalhado e discutido em sala de aula. Possibilita extensão e assincronicidade nos tempos de diálogo, aproxima sujeitos de diversas culturas ou simplesmente garante a presencialidade nos diálogos de sujeitos impossibilitados de presença orgânica.

Pensar a cidadania, hoje, implica na contemporaneidade do próprio conceito e, nesse sentido Schnapper (1998) sugere a cidadania como uma "utopia criadora". Esse termo traduz a intenção utópica de que, ao considerar as diferenças, considerando-se concretamente que homens e mulheres são diferentes e desiguais como cidadãos e que a sociedade civil se traduz entre extremos de sujeitos, gerando influências desiguais em todas as dimensões da vida coletiva e individual, ainda assim, todos são cidadãos. Tal concepção sugere a abertura para a manifestação não concreta do sujeito, sua expressão digital.

Então, desconsiderar este "sujeito digital", compreendido aqui como outra expressão da humanidade que não é orgânica, seria uma atitude retrógrada, em razão da incompreensão das possibilidades do humano. O sujeito que se manifesta digitalmente é o mesmo sujeito orgânico, ainda que diferente, com menos restrição a seu corpo, seus pensamentos e suas intenções. Nesse espaço, ele ou ela são aquilo que desejam ser e é com essa perspectiva que se tem de conviver.

Se por um lado, interações sociais, influenciadas pela tradição, criam a necessidade dos indivíduos se encontrarem face a face, sobretudo dos indivíduos que partilham interesses e *backgrounds* comuns, é de se esperar uma geração de obstáculos à

possibilidade de construção de uma faceta da cidadania vinculada ao digital. De fato, uma cidadania que utiliza, entre outras ferramentas para o seu exercício, as digitais, traduz-se como um espaço real de construção do cidadão global. Portanto, ao contextualizar-se a cidadania na presente era, já se alude a usos e aplicações digitais e, por isso, a construção deste sujeito digital nos mesmos níveis do sujeito orgânico, com a potencialidade de que esta faceta do mesmo sujeito seja menos submetida a disciplinamentos e controles.

Considerando-se o contexto da UFC e as problemáticas frente ao uso das TDICs como espaço para o exercício da cidadania, pergunta-se: como alunos e professores da UFC fazem uso de espaços digitais criados em disciplinas da graduação sob o ponto de vista da prática cidadã?

A partir de 2015, a UFC inseriu a disciplina Tecnodocência como optativa para todos os cursos da modalidade presencial, ofertada pelo Instituto Universidade Virtual. Apresenta como objetivo integrar os conteúdos teóricos às atividades práticas da docência com o desenvolvimento interdisciplinar de planejamentos e materiais educacionais integrados às TDICs. Trata-se, portanto, de uma iniciativa para que licenciandos e bacharelandos tenham a oportunidade de iniciar estudos e reflexões sobre o uso das tecnologias digitais em sala de aula.

Ofertada semestralmente, com 64 horas/aula, os encontros presenciais, acontecem em laboratório informatizado com equipamentos subsidiados pela CAPES. Os encontros a distância ocorrem por meio de um grupo fechado na rede social *Facebook* que recebe o mesmo nome da disciplina: Tecnodocência. Em se tratando de uma disciplina que discute o uso das TDICs na docência, fazendo uso de recursos digitais na presencialidade orgânica ou digital, torna-se um espaço profícuo para o estudo que se apresenta. Sendo assim, o objetivo da pesquisa é analisar como o espaço digital criado em rede social na disciplina Tecnodocência pode ser utilizado por alunos e professores para o exercício da cidadania vinculada à organicidade dos sujeitos.

2 | CIDADANIA DIGITAL NA PERSPECTIVA DO BIOPODER

Uma das definições clássicas de cidadania foi aquela proposta por Marshall (1967, p. 76) que a considera como “um *status* concedido àqueles que são membros integrais de uma comunidade. Todos aqueles que possuem *status* são iguais com respeito aos direitos e obrigações pertinentes ao *status*”. Diante desse aspecto, é importante salientar que na cidadania orgânica, aquela que é exercida em espaços geográficos e físicos concretos, considera-se a mudança do sentido de *status* utilizado nos séculos anteriores à renascença como sendo uma herança de classe. Considera-se como a titularidade dos direitos, passível de ser transformada mediante às forças sociais e às relações estabelecidas entre os sujeitos e instituições. Essa titulação dos direitos é subdividida da seguinte forma: direitos civis, direitos políticos e direitos sociais que, de acordo com Marshall (1967), desenvolveram-se,

respectivamente, durante os séculos XVIII, XIX e XX.

Assim, é importante considerar que o *status* de cidadão, tradicional, supõe uma relação bastante próxima com o Estado, uma vez que a designação de cidadão será atribuída a partir de valores inventados pelo próprio órgão governamental. Será na relação com o Estado que o cidadão irá se materializar, ainda que, a garantia de suas relações individuais não significa o estabelecimento de direitos e deveres para esse indivíduo, ou seja, na simples postulação daquilo que o indivíduo pode e deve fazer. A qualidade das interações recíprocas dos cidadãos entre si e dos cidadãos com o Estado serão os mantenedores desse *status* de cidadão. As relações sociais apresentam-se como mediação entre os polos necessários à realização da cidadania. Inventar o cidadão requer, portanto, um dinamismo, requer participações e inter-relações com o grupo social, maximizando ou não os interesses desse novo grupo de sujeitos.

Essa perspectiva de cidadão e de cidadania é importada para o espaço digital. Contudo, as relações estabelecidas nesses *loci* não orgânicos dificultam ou impedem que se estabeleça o reconhecimento concreto do indivíduo quando se pauta a construção desse sujeito nos valores e percepções do mundo concreto. As máscaras das subjetividades dos sujeitos, que eram aprisionadas pela percepção concreta, não exercem mais a mesma potência de poder. Essas subjetividades passam a construir indivíduos reais e não concretos. As subjetividades, antes deixadas em segundo plano, passam a inventar o novo sujeito cibernético digital.

Contudo, uma das noções de cidadania é configurada na perspectiva dos gregos antigos, indicando o sentido de o sujeito pertencer a uma comunidade definida. Aristóteles (1991), em sua Política, vai destacar que os seres humanos serão aqueles que vivem bem e juntos, que por meio da palavra (*logos*) podem se comunicar ao cidadão, vivendo em comunidade; serão aqueles que "se alimentam com o mesmo pão e se aquecem com o mesmo fogo". Na compreensão deste filósofo, não basta ser um sujeito para ter direito à palavra, pois alguns sujeitos são considerados *alogoi* (não portadores do *logos*); e o *logos* é reservado aos cidadãos. A cidadania não está reservada a todos, mas somente àqueles que têm condições de levar uma vida livre. Na contemporaneidade, percebe-se que esta lógica, implícita nas relações sociais, ainda continua acontecendo e muitos sujeitos, cidadãos eleitores, não têm voz na sociedade como ela se constitui.

Nesse sentido, a liberdade tendente à anarquia, característica da internet e de muitos de seus "cidadãos" comuns, estaria se inventando como um espaço que pode, potencialmente, promover o exercício extremo da liberdade, provocando a reação dos disciplinadores que não conseguem, em razão, por exemplo, das subjetividades e do imaginário depositado nesse espaço, reconhecer ou praticar o controle e disciplinamento destes sujeitos que nem ao menos são absolutamente concretos, mas potencialmente reais, já que atuam sobre objetividades e subjetividades e, por isso, em um cotidiano orgânico.

Foucault (1997), nos meados dos anos setenta, disserta sobre um tipo de poder

social que atua sobre a vida, sobre as populações denominado de biopoder. Esse poder se traduz na ação das instituições sobre os indivíduos, sobre os corpos de uma forma maximizada, deixando de atuar sobre um sujeito ou sobre um corpo, passando a influenciar as populações e os grupos sociais. O exercício do biopoder está vinculado à capacidade de vigia dos sujeitos por parte dos disciplinadores e das instituições. Essa prática de exercício do biopoder é bastante complexa em um espaço de sujeitos não orgânicos e destituídos de um corpo como o sistema de disciplinamento tem em sua compreensão. Só existe uma relação entre corpos orgânicos e digitais que se relacionam com outros corpos digitais e orgânicos em que as verdades podem não passar de uma narrativa imaginária. Esse é um novo, ou o mesmo, cidadão emergente.

A cidadania, numa perspectiva inspirada em Foucault (2004), pode ser compreendida como uma ferramenta de disciplinamento dos corpos, pois o sujeito estará preso, ou tendencialmente aprisionado por poderes que irão impor limitações, proibições ou obrigações que perpassam o corpo social, avaliando as condutas. Por outro lado, a cidadania digital não oferece este corpo social orgânico e dessa forma as limitações só acontecem em relação às condutas e muito menos em relação ao *corpus* de fato.

A docilidade necessária ao exercício do biopoder se encontra enfraquecida em razão da não delimitação dos corpos sociais digitais e daí a ação de disciplinamento e controle se encontra frente a uma resistência mais intensa, caracterizando um dos motivos pelos quais os representantes do biopoder e da governamentalidade se manifestam procurando reestabelecer o controle sobre os sujeitos a partir de éticas e morais inventadas para conter as subjetividades subversivas manifestas.

Essa perda de poder das técnicas de controle disciplinar como a coerção dos corpos e dos pensamentos, o controle do tempo e do movimento lançados sobre os processos de atividades que deveriam modelar os corpos perde sua força de modelagem das atitudes, gestos e comportamentos.

O cidadão digital, potencialmente, mais subversivo que o cidadão orgânico vai usar as máscaras sociais que desejar, vai administrar suas ações digitais mais liberto de amarras e, por isso, tem a oportunidade de ser aquilo que gostaria de ser em suas subjetividades, por vezes menos "civilizados" e mais selvagens do que a governamentalidade esperaria de seus cidadãos aprisionados em "liberdade" aparente.

Assim como ocorreu com a construção da loucura baseada em uma relação de dominação, procura-se classificar os sujeitos cidadãos manifestos nos espaços digitais como incoerentes, promíscuos, destituídos de confiança, pautados em relações não verdadeiras, como se esses adjetivos fossem uma abominação corrupta que só se manifesta pela não submissão às regras sociais e aos comportamentos organicamente observáveis. O cidadão digital passa a ser estigmatizado pelas expectativas de controle não correspondidas.

O cidadão digital é, nesse sentido, um corpo/sujeito em que a relação *práxis* e domínio se estabelece de outra forma, com maior possibilidade de resistência às estruturas de

domínio, de inspeção e de identificação do sujeito subversivo tornando-o, potencialmente, nessa perspectiva, um sujeito mais liberto de disciplinamento e controle e das limitações impostas pela sociedade.

O cidadão digital, potencialmente, tem a possibilidade de resistir às estruturas de poder, principalmente quando se manifesta em espaços onde o controle das instituições tende a ser enfraquecido, promovendo outras formas de relacionamento social, como por exemplo, os comportamentos abominados pelas estruturas de poder que envolvem as trocas que ocorrem nas redes sociais e que são classificadas como perda da humanidade, como fuga da "realidade", como isolamento e outras características que fazem compreender aqueles como cidadãos doentes. Aquilo que mantém operante as estruturas de poder parecem não alcançar esse cidadão digital em sua totalidade, distanciando-o das formas tradicionais e controladas de relações estabelecidas na sociedade orgânica.

O cidadão digital é esse cidadão em potência, isto significa que esse sujeito não orgânico está imbricado no sujeito orgânico e que pode ou não se permitir modelar pelas forças orgânicas. Traduz-se, ele mesmo, em potência, como um potencial cidadão que encerra uma liberdade da vontade que pode ser transformada em ato e não submisso às forças deterministas, em algumas de suas manifestações. O cidadão digital é essencialmente subjetivo e é com esse cidadão que se depara em atividades no espaço virtual.

3 | METODOLOGIA

A pesquisa de caráter qualitativo utiliza como metodologia o Estudo de Caso. Essa escolha se justifica pelo fato de investigar um fenômeno contemporâneo, considerando-se o contexto real de estudantes da Universidade Federal do Ceará; de considerar a não exigência de controle sobre os eventos comportamentais, valorizando a expressão espontânea do pensamento dos sujeitos investigados; e de utilizar fontes de evidências diretas na compreensão dos fenômenos estudados (YIN, 2010).

A unidade de análise da pesquisa é composta por vinte e sete (27) estudantes, sendo dezenove (19) alunos de Licenciatura e oito (8) alunos do Bacharelado em Sistemas e Mídias Digitais, dois (2) professores e um (1) bolsista participantes da disciplina Tecnodocência (64 horas/aula) ofertada no primeiro semestre de 2019, ocorrida no Laboratório de Tecnodocência, totalizando trinta (30) sujeitos.

O grupo de alunos é composto por dez (10) mulheres e dezessete (17) homens. A faixa etária média é de vinte e quatro (24) anos. Dois (2) integrantes estão cursando os primeiros semestres de seus respectivos cursos, cinco (5) integrantes estão nos semestres intermediários e vinte (20), estão cursando os últimos semestres. Todos eles utilizam computador e internet. Vinte e cinco (25) preferem utilizar em casa; os demais, utilizam na universidade ou no trabalho. Todos os alunos, sem exceção, utilizam todos os dias. Navegam principalmente pelas redes sociais, por espaços que contribuem com informações

para trabalhos acadêmicos e em busca de informações sobre profissão e trabalho.

A disciplina Tecnodocência tem como objetivo formar estudantes que queiram atuar como docentes diante da utilização de uma proposta metodológica interdisciplinar integrada às TDICs pautada no estudo teórico-prático da Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel (AUSUBEL; NOVAK; HANESIAN, 1980), da Teoria de Fluxo de Czikszentmihalyi (1990), da Filosofia da Diferença com enfoque em Foucault (1997) e do Construcionismo de Papert (2008). Possibilita a valorização e a utilização dos conhecimentos prévios dos participantes, a construção do engajamento e do significado do conceito de docência e o desenvolvimento do pensamento crítico-reflexivo sobre a ação da prática docente integrada às tecnologias digitais. É uma disciplina amplamente transversal no sentido de atender a uma demanda da própria universidade em relação à promoção de reflexões e estudos sobre o uso das tecnologias digitais nos cursos de Licenciatura e de Bacharelado que têm interesse na docência. Atualmente, é ofertada pelo Instituto Universidade Virtual como disciplina optativa para todos os cursos de Licenciatura da Universidade e para o curso de Bacharelado em Sistemas e Mídias Digitais.

O grupo fechado Tecnodocência foi criado no *Facebook* no início de 2015, principalmente para o compartilhamento de arquivos e informações sobre a disciplina. Com a inserção dos alunos dos semestres subsequentes, os alunos no semestre anterior não foram excluídos do grupo. É importante ressaltar que a disciplina conta com dois (2) professores doutores na área da Educação com especializações e trabalhos desenvolvidos na área de Tecnologia Digital da Informação e Comunicação que trabalham em parceria e de forma interdisciplinar. Conta também com um (1) bolsista de curso de Licenciatura que atua na disciplina vinculados ao Projeto de Iniciação Científica coordenado pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação.

A pesquisa está concebida em três (3) etapas: investigação sobre os elementos de cidadania digital expressos no grupo do *Facebook* vinculadas ao contexto da disciplina, ao contexto social e ao referencial bibliográfico. Na primeira e na segunda etapas, os textos vinculados no grupo do *Facebook* são coletados e organizados em tabela evidenciando-se as ações de cidadania digital, quem realizou a ação e quando a realizou. Na terceira etapa, as ações de cidadania digital são coletadas dos referenciais teóricos para que sejam comparadas às ações coletadas na primeira e na segunda etapas da pesquisa em busca de diferenças e similaridades de forma interpretativa.

Os instrumentos de coleta de dados são, portanto, o relatório extraído do grupo do *Facebook* e o relatório com os dados coletados do referencial teórico. De acordo com as orientações de Yin (2010) são utilizados dois (2) protocolos de coleta de dados que consideram os seguintes aspectos: apresentação dos objetivos gerais do projeto de pesquisa, dos objetivos específicos da coleta, da descrição das atividades desenvolvidas, de questões necessárias para nortear o trabalho no momento da execução das atividades e um guia para a elaboração do relatório do Estudo de Caso.

A análise de dados ocorre pela leitura interpretativa dos discursos evidenciados nos textos do grupo do *Facebook* e do referencial teórico, bem como suas inter-relações. Para isto, é utilizada uma triangulação metodológica, favorecendo a comparação das informações em diferentes instrumentos da pesquisa, a fim de verificar as convergências e divergências das informações (STAKE, 2010). A análise de dados se concentra na compreensão do uso do espaço digital para o compartilhamento de informações com características de cidadania.

4 I RESULTADOS E DISCUSSÃO

Todos os aspectos relatados neste trabalho foram abordados nas discussões dentro do grupo fechado do *Facebook*. É importante ressaltar, no entanto, que o grupo virtual coexistiu junto à presencialidade concreta e orgânica da disciplina durante todo o primeiro semestre letivo de 2019.

Em relação à disciplina Tecnodocência, a estratégia didático-metodológica permitiu a utilização do grupo do *Facebook* como um local de constante comunicação. Tal possibilidade expressa por Smith (2002) e Veiga (2002) se consolida no espaço virtual digital que potencializou as comunicações entre os pares, permitindo a informação circular ainda que em termos de presencialidade orgânica existissem limitações políticas concretas. A territorialidade não chegou a impedir a comunicação e a troca de informações sobre os temas tratados.

Mensagens eram enviadas pelos professores com antecedência, de um a dois dias antes do início da aula às 5as. feiras com uma prévia do que seria trabalhado presencialmente, e com o compartilhamento de arquivos que poderiam auxiliar os alunos com uma leitura antecipada dos conteúdos: "*Olá pessoal. Na próxima aula trataremos de Políticas e Ideologias nas instituições de ensino. Envio em anexo os slides. APRESENTAÇÃO POLÍTICAS IDEOLOGIAS.pptx."* (Professor 1, 20/03/2019).

Durante o período de aula presencial, o grupo também era utilizado pelos professores, uma vez que trabalhavam em dupla. Enquanto um professor atendia à turma em sua presencialidade orgânica, o outro enviava mensagens para o grupo virtual sincronamente, apresentando um resumo das discussões, as palavras-chave utilizadas pelos alunos nos diálogos na hora da aula, fotos da turma, *links* que poderiam ser visitados para ampliar os conhecimentos, *links* de outros vídeos além dos que foram utilizados em sala de aula: "*Já já vamos ver, a partir das palavras que vocês perceberam nos vídeos legendados que mostramos aquelas que conseguiremos estabelecer conexões com alguns CONCEITOS ACADÊMICOS DE INTERDISCIPLINARIDADE*." (Professor 2, 07/03/2019).

Considerando-se a perspectiva de Schnapper (1998) sobre a necessária contemporização do conceito de cidadania; de Poster (2004) dissertando sobre a densidade crescente da miscigenação transcultural e transnacional em razão das TDICs diante da

caracterização de uma nova fonte de registros culturais que afetam diretamente o sujeito orgânico; de Marshall (1967) categorizando a cidadania como um *status* vinculado a uma comunidade e, por isso, transformando suas compreensões de mundo, é que se percebe a cidadania digital como concreta, real e interferente para se usar termos adjetivos conhecidos da manifestação orgânica da sociedade: "*1° enquete sobre a festinha de encerramento. Tomei à frente da enquete porque quero comer salgadinho, então, respondam. Aluno 2 temos visitas. Se vai participar, fique logo sabendo que vai ter que dar dinheiros ♡ obg de nada*." (Aluno 1, 06/06/2019).

Após a finalização das aulas, os professores encaminhavam *feedback* avaliativo para os alunos em relação às produções realizadas em aula, devido a seu caráter integrativo entre teoria e prática, além de compartilhar os *slides* utilizados, arquivos com notas das atividades propostas: "*PLANIHA DE NOTAS. Olá pessoal. Seguem as notas de vocês conquistadas com as duas últimas atividades. Qualquer dúvida ou problema é só nos comunicar. Tecnodocência e CeE 2019.1 - Notas Parciais.pdf."* (Professor 1, 01/04/2019).

Com essa possibilidade metodológica de ação do professor, os alunos também se integraram participando com questionamentos, dúvidas, comunicação sobre as tarefas cumpridas, compartilhamento dos trabalhos solicitados em diferentes formatos: imagem, documentos, slides e vídeos: "*Oi Aluno 1. Como é que a gente faz para entrar no material de vocês sem ter conta no Instagram?*" (Professor 1, 01/05/2019). "*Professor 1 o link não tá abrindo normalmente no navegador? Porque acho que dá [...] as postagens abrem normalmente sem conta. Só os stories que não, mas são basicamente a mesma coisa dos posts*." (Aluno 3, 01/05/2019).

Como se percebe, a manifestação digital do sujeito orgânico, aluno ou professor nesse contexto, satisfazem a definição de cidadão de Aristóteles (1991) que data de mais de 2 milênios passados. Existe um tipo de comunidade construída, sem as mesmas regras ou expectativas das comunidades orgânicas e que garantem um espaço de comunicação entre os sujeitos. O direito à palavra está potencialmente garantido, inclusive o direito de não ouvir.

Em determinados momentos da disciplina, a discussão a distância foi obrigatória, com envio de arquivos compartilhados e comentários sobre os trabalhos desenvolvidos mediante critérios explícitos de avaliação: "*AVALIAÇÃO QUALITATIVA DA AULA DO GRUPO 1. Pontos positivos: - Uso do áudio e do soundcloud fazendo com que a gente gravasse nossa opinião e enviasse no podcast. - De forma geral foi bem legal. - A apresentação foi animada e os integrantes do grupo foram bastante enérgicos na apresentação. A explicação de alguns pontos de forma isolada foi interessante. - Muito bom, muito criativo e muita interação com a turma. O MADE foi de fácil aplicação e sem muitas complicações. Pontos negativos: - Aula muito expositiva de conteúdo que não necessariamente estavam conectadas, com utilização e linguagem bem específica de cada área do conhecimento. - Alguns temas estavam mais em evidências do que outros. - Não vimos integração entre*

as áreas do conhecimento. A atividade foi bastante confusa, assim como a utilização do podcast. Foram pedidas muitas tarefas para um tempo muito curto. O uso dos recursos não tinha um propósito claro." (Bolsista 1, 03/06/2019).

A perspectiva proposta por Schnapper (1998) em que, mesmo com relações de poder estabelecidas a partir de extremos, docente e discente, estabeleceram conexões mais horizontais, o que possibilitou a manifestação dos estudantes e a expressão de seus questionamentos e ideias com o grupo todo, uma vez que as mensagens estavam disponíveis a todos os sujeitos participantes.

Essa característica de mensagens dispostas nas redes digitais, onde se pode disseminar uma informação para todo o grupo com uma comunicação predominantemente aberta é uma característica complexa na integração orgânica. Esse tipo de biopoder que Foucault (1997) apresenta, é construído e pode ser utilizado como uma forma de oferecer influências de disciplinamento e controle para grupos coletivos ou de ser subvertido em um espaço de resistência de grande amplitude em razão de seu potencial comunicacional.

O grupo também foi utilizado por professores e bolsistas para comunicação informativa a respeito dos acontecimentos da disciplina dentro do contexto da Universidade. Sendo assim, foi divulgado no grupo a criação da *fanpage* da disciplina Tecnodocência, o número de faltas de cada aluno e sua situação dentro da disciplina, o cancelamento de aulas devido aos feriados e datas comemorativas e os prazos de cumprimento das atividades: "*DESENVOLVIMENTO DOS MADES. Olá pessoal. Amanhã, 25/04, será nossa aula para Desenvolver e Entregar os MADEs. Vocês já prepararam os elementos que vão compor os MADEs de vocês? Lembra que avisei para trazerem algo pronto para comporem na aula de amanhã, certo? Lembrando também que essa atividade é pontuada (2,0 pontos) e ao final vocês vão ter que responder um questionário pós-MADE. OBSERVAÇÃO IMPORTANTE: Apesar de os alunos do SMD estarem participando do Media Week não poderei suspender as aulas. Todos os alunos do SMD não terão faltas, mesmo que não venham à aula, mas se puderem vir será ótimo para ajudar os grupos no desenvolvimento dos MADEs, nem que seja por um período curto de tempo. Vocês NÃO SERÃO PREJUDICADOS, podem confiar. Abraço. Até lá!*" (Professor 1, 24/04/2019).

O que se percebe é que o cidadão digital não está aprisionado, territorializado em um espaço circunscrito orgânico. Nas manifestações do aspecto digital do sujeito, muitas das características que definem a cidadania, segundo autores seminais do tema, estão presentes; outras não, como acontece com o sujeito orgânico. O compartilhamento digital de informações, tratadas organicamente em sala de aula, garante outra forma de veiculação da informação, outro momento de encontro com a informação, que pode ou não ser utilizado em outros espaços, sejam estes digitais ou não.

O sujeito, suas racionalidades e subjetividades, podem transcender as amarras dos corpos, as limitações e proibições sugeridas pelas ideias de Foucault (2004) sobre condutas. O aprisionamento da manifestação digital dos corpos é bem mais complexo para

o exercício do biopoder, pelo menos até este momento histórico.

5 I CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entendendo que as categorizações de qualidade sobre as ações de ensino, pesquisa e extensão na Universidade são expressões de manutenção de uma forma tradicional de disciplinamento e controle dos sujeitos o que gera uma ação, ainda pouco expressiva do uso das TDICs na educação**,** este trabalho evidenciou o potencial destes espaços na formação da cidadania, ainda dividida entre uma categorização virtual ou orgânica.

As redes digitais, parte integrante da cidadania contemporânea, são espaços classificados como perigosos, subversivos, anárquicos e dissimulados. Todas estas qualidades são distorcidas em razão de não oferecerem maior facilidade à modelagem de comportamentos. No entanto, são espaços de manifestação, de expressão com maior potencial de resistência e de compartilhamento em razão de sua extensão não territorializada. A forma como alunos e professores fazem uso dos artefatos tecnológicos da grande rede ainda está em processo de descoberta pelos próprios usuários e, dessa forma, não são explorados em suas maiores potencialidades.

Contudo, o que se percebeu foi a resistência à imposição de políticas de dominantes em relação a dominados, uma resistência que pode se estabelecer por uma maioria ou minoria, um espaço de expressão da cidadania e de enfrentamento das imposições, sejam elas deflagradas no espaço social por minorias dominantes ou por maiorias opressoras. Os discentes e docentes garantiram suas possibilidades de comunicação, de trocas e de organização em razão de exercitarem minimamente sua cidadania dentro do espaço virtual.

A partir de então, apresenta-se a necessidade de se expandir conceitos, definições e práticas da própria concepção de humanidade e de cidadania. Não se trata de um outro sujeito, de um outro ser, mas do mesmo sujeito e ser humano expressos dentro de outros espaços.

Reconhecendo-se as limitações da presente pesquisa, devido ao fato de contemplar um número seleto de participantes, impossibilitando generalizações, pretende-se dar continuidade a essa investigação com alunos que frequentam a disciplina Tecnodocência que fazem uso não só do espaço do grupo do *Facebook* da disciplina, mas outros espaços virtuais disponíveis e abertos à concretização da cidadania digital.

REFERÊNCIAS

ARISTÓTELES. **A política**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

AUSUBEL, D. P, NOVAK, J. D., & HANESIAN, H. **Psicologia Educacional**. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

CZIKSZENTMIHALYI, M. **Flow**: the psychology of optimal experience. New York: Harper Perennial, 1990.

FOUCAULT, M. **Resumo dos cursos do Collège de France (1970-1982).** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997.

FOUCAULT, M. **Vigiar e punir**: nascimento da prisão. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2004.

MARSHALL, T. H. **Cidadania, classe social e *status***. Rio de Janeiro: Zahar, 1967.

PAPERT, S. **A Máquina das Crianças**: repensando a escola na era da informática. Porto Alegre: Artmed, 2008.

POSTER, M. Cidadãos, mídias digitais e globalização. In: CONGRESSO A CULTURA DAS REDES ICNC, 2., 2002, Lisboa. **Actas do Congresso A Cultura das Redes ICNC**, Lisboa: Relógio d´Agua, 2002, p. 21-34

SCHNAPPER, D. Os limites da expressão 'empresa cidadã´. In: MORIN, E.; PRIGOGINE, I. (Orgs.). **A Sociedade em Busca de Valores**: Para Fugir à Alternativa entre o Cepticismo e o Dogmatismo. Lisboa: Instituto Piaget, 1998, p. 91-100.

SMITH, G. Governação na ausência de governos. In: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL 2001 AAVV CIDADANIA E NOVOS PODERES NUMA SOCIEDADE GLOBAL, 10., 2002, Lisboa. **Anais...** Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, Dom Quixote, 2002, p. 39-50.

STAKE, R. E. **Investigación com estúdio de casos**. Madrid: Morata, 1998.

TELES, G.; Soares, D. M. R.; SENA, T. B. Q. L.; LIMA, L. de; LOUREIRO, R. C. Docência e Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação: Matrizes Curriculares das Licenciaturas. In: CONGRESSO SOBRE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO, 3. **Anais do III Congresso sobre Tecnologias na Educação**, Fortaleza, 2016, p. 57-67.

VEIGA, L. (2002). Democracia e Educação para a Cidadania. In: CONGRESSO DE EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO, 2., 2002, Lisboa. **Anais...** Lisboa: Unidade de Investigação Educação e Desenvolvimento, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, 2002. p. 439-447.

YIN, R. K. (2005). **Estudo de Caso**: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman.

CAPÍTULO 6

POLÍTICAS PÚBLICAS DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA: REFLEXÃO SOBRE OS DIREITOS DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

Data de aceite: 01/03/2021
Data de submissão: 01/11/2020

Evaneide de Brito Feitosa Aguiar
Instituto Federal do Tocantins Campus Palmas
Imperatriz/MA
http://lattes.cnpq.br/3532581976599934

Weimar Silva Castilho
Instituto Federal do Tocantins Campus Palmas
Pamas/TO
http://lattes.cnpq.br/3043820195417966

RESUMO: Discutir sobre as políticas públicas inclusivas brasileira, pode nos oportunizar reflexões relevantes, as pessoas com deficiências têm ganhado espaço no debate político educacional. Este trabalho traz reflexões sobre as principais políticas púbicas inclusivas e seus avanços desde das influencias das políticas internacionais como a Declaração de Salamanca, Declaração Internacional de Montreal sobre Inclusão e a Convenção da Organização dos Estados Americanos, estas que foram importantes para o surgimento das políticas inclusivas nacionais. A abordagem metodológica, apresenta-se como quali/quanti de análise de conteúdo, assim foi realizado a revisão bibliográfica da literatura sobre o contexto histórico da educação inclusiva no Brasil, logo em seguida foram coletadas nas bases de dados no site do ministério da educação (MEC) documentos que orientaram esta pesquisa, legislações específicas da educação inclusiva tanto no âmbito do território nacional, como internacional. As análises dos documentos legislatórios, é notório que as políticas públicas inclusivas tem ganhado destaques, mas os resultados inferirem a necessidade de mais empenho do poder público para implementação dessas políticas em toda rede de ensino.

PALAVRAS-CHAVE: Política Pública Inclusiva. História da Educação Inclusiva. Inclusão das Pessoas com Necessidades Educativas.

PUBLIC POLICIES FOR INCLUSIVE EDUCATION: REFLECTION ON THE RIGHTS OF PEOPLE WITH DISABILITIES

ABSTRACT: The Brazilian scenario has proved to be rich in relation to the various public policies that exist today, people with disabilities have gained space in the political educational debate, due to these policies. This research investigates the emergence of the first inclusive policies and their developments to the present day, and then discusses the relationship between the implementation of these policies in the educational debate as educational guidelines in an inclusive education perspective. The research has as methodological assumption the descriptive analytical research, it makes use of the information collected by the Ministry of Education on the documents containing specific legislation of inclusive education in Brazil, and a literary review of research carried out on the same theme. In view of the context, the results have shown that the implementation of inclusive public policies is still in its infancy, needing adaptation and more focus on this theme.

KEYWORDS: Inclusive Public Policy. History of

Inclusive Education. Inclusion of People with Educational Needs.

1 I INTRODUÇÃO

O presente cenário brasileiro apresenta uma forte tendência para redução das desigualdades que se tornou um dos temas mais relevantes, polêmicos e intrigantes. Em plena era moderna e do mundo globalizado é preciso transpor a barreira das diferenças, principalmente as que tange as legislações que assistem as pessoas com deficiência. Atualmente existem políticas educacionais que tratam exclusivamente da inclusão das pessoas com deficiência, estas políticas estão associadas com a cultura, história, política e economia, com o intuito de garantir os direitos de todos os estudantes de estarem juntos, participando e aprendendo das atividades escolares.

A Educação Especial é foco de estudos desde a Declaração Universal dos Direitos Humanos, no ano de 1948. No entanto, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional sugere que pessoas com deficiência sejam inseridas, preferencialmente, no ensino regular. Porém, só houve proposta efetiva de inclusão após a Constituição de 1988 e sob forte influência de duas declarações a primeira de de Jomtien em 1990 e a segunda de Salamanca no ano de 1994, desde então começaram as discussões no sentido de universalização da Educação, implementado nas escolas políticas de Educação Inclusiva, que culminou com a elaboração da Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva.

De acordo com o último censo realizado, o Brasil possui cerca de 45.606.48 pessoas com deficiência, equivalente a 23% da população do país, dentre essas porcentagens encontra-se, 18,60% deficiência visual, 7% deficiência motora, 5,10% deficiência auditiva e 1,40% com deficiência menta (APAES, 2020).

O enfoque deste artigo a análise do panorama das políticas da educação inclusiva vigentes, trazendo uma breve reflexão sobre a evolução histórica da educação especial, lutas e conquista pelos direitos humanos das pessoas com deficiência. Na tentativa de esclarecer, as dificuldades encontradas nas escolas para executar as políticas públicas de inclusão, impossibilitando a inclusão dos estudantes com necessidades educativas.

Apesar dos inúmeros avanços no que se refere aos direitos das pessoas com deficiência, nota-se que existe uma lacuna entre os direitos e o acesso. Essa foi a motivação dos autores deste trabalho para realizar o levantamento bibliográfico. Visto que, esta pesquisa se justifica, na medida que as políticas públicas refletem diretamente na sala de aula e nas metodologias dos professores, visto que, a inclusão deste público no espaço escolar, se tornou um grande desafio. A disponibilidade de diversas políticas a favor das pessoas com deficiência, surge o questionamento, por qual razão a rede regular de ensino muitas vezes não obtém êxito na inclusão.

A abordagem metodológica desta pesquisa se deu por meio de pesquisa documental,

nas bases de dados do Ministério da Educação (MEC), a fim de explorar as legislações vigentes sobre políticas públicas inclusivas e trabalhos sobre educação especial no Brasil, apresentando uma breve análise sobre a evolução histórica da educação especial e como as políticas influenciaram sobre a tentativa de inclusão das pessoas com deficiência no espaço educacional.

Os documentos examinados foram, basicamente a Constituição Federal de 1988, Lei nº 8069/90 - Estatuto da Criança e do Adolescente, Lei Nº 8.859/94 - Modifica dispositivos da Lei nº 6.494, de 7 de dezembro de 1977, estendendo aos estudantes de ensino especial o direito à participação em atividades de estágio e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei nº 9394/96, Lei nº 9394/96 (LDBN), os Decretos nº 3.298/99 - Regulamenta a Lei no 7.853, de 24 de outubro de 1989, Decreto nº 5.626/05 - Regulamenta a Lei 10.436 que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS, Decreto nº 7.612, de 17 de Novembro de 2011, e o Decreto nº 7.611, de 17 de Novembro de 2011.

Não obstante a análise de documentos internacionais significativos que influenciaram na construção das políticas nacionais, são eles, Declaração dos Direitos das Pessoas Deficientes em 1975, Declaração de Salamanca, Declaração Internacional de Montreal sobre Inclusão em 2001 e a Convenção da Organização dos Estados Americanos Decreto nº 3.956, de 8 de outubro de 2001.

Avaliar os documentos que tratam da inclusão das pessoas com deficiente no ensino e compreender quais são os fatores que podem facilitar ou dificultar a sua permanência na escola é de fundamental relevância social para a educação inclusiva. A análise documental trará profundas reflexões sobre a conquista dos direitos relativos à inserção das pessoas com deficiência no meio escolar, considerando a relação da educação inclusiva, inerentes aos direitos humanos.

2 | METODOLOGIA DA PESQUISA

Trata-se de uma pesquisa documental numa abordagem qualitativa, com o levantamento bibliográfico sobre a temática das políticas públicas da educação inclusiva, realizada em três etapas: primeira um breve panorama sobre a historicidade da educação das PcD, segundo momento, pesquisa documental nas bases de dados do MEC, a terceira foi a busca sistemática de artigos relacionada a temática deste trabalho no portal da CAPES. Na última etapa foram selecionados documentos que tratam da inclusão das PcD e os desdobramentos das principais políticas a favor da minoria, em seguida, foi realizada a análise da influência dessas políticas, para a inclusão no ambiente educacional.

A pesquisa documental permite analisar diversos documentos, incluindo os não cientifico, como os documentos legislativos entre outros, todos que puderem fornecer informações contextualizadas de um determinado tema ou contexto (LUDKE; ANDRÉ, 1986).

3 I POLÍTICAS PÚBLICAS ANÁLISE E REFLEXÃO SOBRE SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A INSERÇÃO DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

No exercício para prática da integração social, foi necessário uma série de legislações para justificar e contribuir na inclusão das PcD. Dito isso, para melhor compreensão, foram apresentadas as políticas nacionais organizadas de acordo com sua ordem cronológica, apresentadas nos Quadros 1 e 2.

LEGISLAÇÃO	DESCRIÇÃO	CONTEXTO HISTÓRICO
Constituição Federal aprovada em 22 de setembro de 1988 e promulgada em 5 de outubro de 1988 (BRASIL, Constituição Federal, de 1988)	Assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social e comprometida, na ordem interna e internacional, com a solução pacífica das controvérsias, promulgamos, sob a proteção de Deus, a seguinte CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL (BRASIL, Constituição Federal, de 1988).	Em meio a candidatura presidencial de Tancredo Neves, divulga-se o *Manifesto à Nação*, chamada de Aliança Democrática, com esperança de um futuro melhor para o país, a elaboração da constituição durou 20 meses, além dos votos parlamentares, contou com assinatura de 30 mil eleitores enviadas pelos correios e foi considerada um símbolo da redemocratização pelo fim da ditadura militar (SOUZA, 2005).
LEI Nº 8.069, DE 13 DE JULHO DE 1990 (BRASIL,2011).	Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA, dispõe sobre a proteção integral à criança e ao adolescente (BRASIL,2011).	No ano de 1927 foi criado o Código de menores conhecido por Código Mello Mattos, e objetivava a criminalização da pobreza, este Código vingou até 1990, neste período todas as crianças e jovens eram vistos como perigosos caso se encontrasse em estado de abandono, carente, infrator, ocioso, em situação de rua, ou que manifestasse conduta anti social, doente ou com deficiência e o juiz de menor por uma ordem do Estado tinha o poder dessa decisão, estes indivíduos ficavam em instituições e recebiam punições perversas. Com isto causou revolta na sociedade o que motivou inúmeros movimentos e lutas em prol da defesa destas crianças e adolescentes, o que resultou no (ECA- Lei 8069/90). Sancionado pelo então Presidente Fernando Collor, no dia !3/07/90, assim foi extinto o código de menores (POPPER, DIAS, 2016).
LEI Nº 11.788, DE 25 DE SETEMBRO DE 2008. (BRASIL, 2008).	Modifica dispositivos da Lei nº 6.494, de 7 de dezembro de 1977, estendendo aos alunos de ensino especial o direito à participação em atividades de estágio. Art. 1º - As pessoas jurídicas de Direito Privado, os órgãos de Administração Pública e as Instituições de Ensino podem aceitar, como estagiários, os alunos regularmente matriculados em cursos vinculados ao ensino público e particular (BRASIL, 2008).	Os estágios foram instituídos pela primeira vez na década de 1960 era da ditadura militar, através da Portaria nº1.002. Em 1970 foram criados os "estágios práticos" por meio do Decreto nº 66.546/70, mas não eram abarcadas todas as áreas, e deixava desejar, já na década de 1990, que as questões sobre o estágio tiveram mais visibilidade, por conta do Conselho Nacional de Educação (CNE), e das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), neste período foi instituído a necessidade da inclusão às (PcD), para prática profissional nos estágios (COLOMBO e MAZEPA, 2014).

LEI Nº 9.394 de 20 de dezembro de 199 LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL – (LDBEN)	**CAPITULO V - EDUCAÇÃO ESPECIAL** Art. 58. A oferta da será oferecida preferencialmente na rede regular de ensino. No art. 59 nos incisos I, II, III, IV e V, assinalam que os sistemas de ensino devem assegurar às (PcD), currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, terminalidade específica, aceleração para concluir em menor tempo o programa escolar para os superdotados; professores com especialização adequada, educação especial para o trabalho, acesso igualitário.	Os primeiros passos da (LDBEN), foi em 1961 Lei nº4.024, foi bastante questionada e criticada, pois não englobavam todos as modalidades de ensino. Em 1971 foi promulgada uma nova Lei a LDB 5.692, no entanto esta Lei também não abrangia a educação como um todo, era direcionada apenas para o ensino do 1º e 2º graus. O contexto histórico do após ditadura, os avanços tecnológicos fomentaram a necessidade da reestruturação da (LDBEN), em 1986 iniciou nova discussão na IV Conferência Brasileira da Educação (CBE) iniciou-se movimentos pela nova (LDBEN), e em 1996, foi promulgada a nova e atualmente usada (LDBEN) nº 9.394/96, mais completa, apontou em seu texto Cap. V a preocupação com as (PcD), e sofre até o momento vigente inúmeros modificações, adequando seu texto de acordo com a necessidade do educando e contexto atual (MONTEIRO, GONZÁLEZ e GARCIA, 2011).
LEI Nº 7.853, DE 24 DE OUTUBRO DE 1989, regulamentada pelo Decreto nº 3.298 de 20 de dezembro de 1999.	Em seus Art. 1º asseguram o pleno exercício dos direitos individuais e sociais das (PcD). Art. 2º Cabe aos órgãos e às entidades do Poder Público assegurar à (PcD) o pleno exercício de seus direitos básicos, inclusive dos direitos à educação, à saúde, ao trabalho, ao desporto, ao turismo, ao lazer, à previdência social, à assistência social, ao transporte, à edificação pública, à habitação, à cultura, ao amparo à infância e à maternidade, e de outros que, decorrentes da Constituição e das leis, propiciem seu bem-estar pessoal, social e econômico. Art. 5º obedecerá aos seguintes princípios; I - desenvolvimento de ação conjunta do Estado e da sociedade civil, de modo a assegurar a plena integração da (PcD) no contexto sócio-econômico e cultural;II - estabelecimento de mecanismos e instrumentos legais e operacionais que assegurem às (PcD) o pleno exercício de seus direitos básicos; III - respeito às (PcD), que devem receber igualdade de oportunidades na sociedade por reconhecimento dos direitos que lhes são assegurados, sem privilégios ou paternalismos.	Com a necessidade de reestruturação da Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência (CORDE), com lutas e conquistas para os envolvidos foram estabelecido a elaboração de planos, programas e projetos, incluindo a participação das pessoas e entidades, a CORDE contaria com o assessoramento do Conselho Nacional de Direitos das Pessoas Portadoras de Deficiência (CONADE), o governo incluiu um Conselheiro Titular e seu suplente para, o Ministérios da Justiça, da Educação, do Trabalho e Emprego, dos Transportes, da Saúde, da Previdência e Assistência Social, da Ciência e Tecnologia, da Casa Civil da Presidência da República, das Comunicações, da Cultura, do Esporte e Turismo, da Procuradoria Geral da República e da Procuradoria Geral do Trabalho. Dez anos mais tarde, o Decreto nº 3.298/99 regulamentou a Lei nº 7.853 e, desta forma, a política para integração da (PcD) é consolidada (PORTADORAS, 2003).
Decreto nº 5.626/05 - Regulamenta a Lei 10.436 que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS (BRASIL, 2005).	O decreto dispõe sobre a Libras e sua difusão, em seus decretos: Art. 14. As instituições federais de ensino devem garantir, obrigatoriamente, às pessoas surdas acesso à comunicação, à informação e à educação nos processos seletivos, nas atividades e nos conteúdos curriculares desenvolvidos em todos os níveis, etapas e modalidades de educação, desde a educação infantil até à superior. Art. 22. As instituições federais de ensino responsáveis pela educação básica devem garantir a inclusão de alunos surdos ou com deficiência auditiva (BRASIL,2005).	Ocorrido no Congresso de Milão em 1880 a proibição da utilização da língua de sinais em todo o mundo, no Brasil os surdos foram obrigados a aderir o oralismo. Mas a partir de 1990, movimentos sociais e lutas em prol do reconhecimento linguístico os surdos e comunidade ouvintes que faziam parte da cultura surda, como os intérpretes e várias instanciais representativas da comunidade surda como a Federação Nacional de Educação e Integração dos Surdos (FENEIS) que ao longo de 20 anos, determinou como meta o reconhecimento linguística da Língua Brasileira de Sinais – Libras, que culminou com a aprovação em congresso com a lei 10.436 e regulamentada pelo Decreto 5.626/05 (QUADROS, 2008).

DECRETO Nº 7.612, DE 17 DE NOVEMBRO DE 2011. **-** Institui o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência - Plano Viver sem Limite (BRASIL, 2011).	O Viver sem Limite visa contribuir no processo de elaboração, implementação e monitoramento da garantia dos direitos das (PcD). Art. 1º Fica instituído o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Plano Viver sem Limite, com a finalidade de promover, por meio da integração e articulação de políticas, programas e ações, o exercício pleno e equitativo dos direitos das pessoas com deficiência, nos termos da Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, aprovados por meio do Decreto Legislativo nº 186, de 9 de julho de 2008, com **status** de emenda constitucional, e promulgados pelo Decreto n º 6.949, de 25 de agosto de 2009 (BRASIL, 2011).	O Decreto 7.612 de 2011 intitulado por Plano Viver sem Limite, foi resultado do processo de várias outras organizações políticas e sociais, como a Constituição de 1988, a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência pelo Brasil, em 2008 com a carta magna em assegurar tais direitos, abordando as áreas de atenção e responsabilidade de cada setor do Estado. Com a revogação do Decreto 6.215/07 a Lei em vigor 7.612 de 2011 O Viver sem Limite foi uma proposta do plano federal de intervenção transversal, elaborada com a participação de quinze ministérios, tratou de eixos como, Acesso à Educação; Atenção à Saúde; Inclusão Social e Acessibilidade (DIAS,2015).
DECRETO Nº 7.611, DE 17 DE NOVEMBRO DE 2011.(BRASIL, 2011).	DECRETO Nº 7.611, DE 17 DE NOVEMBRO DE 2011. **-** Dispõe sobre o atendimento educacional especializado. Art. 2º A educação especial deve garantir os serviços de apoio especializado voltado a eliminar as barreiras que possam obstruir o processo de escolarização de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação (BRASIL, 2011).	Em 2008, A *Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva* (PNEE), embasada na concepção de direitos humanos, responsabiliza a escola pela superação da exclusão dos seus estudantes, visa à construção de sistemas educacionais inclusivos, (BRASIL, 2008a). No entanto impele os sistemas de ensino a se organizarem de forma a atender todos os alunos, a garantir: oferta do atendimento educacional especializado (AEE). O Decreto nº 6.571/08, responsabiliza a União, Estados e Municípios o financiamento para a ampliação da oferta do (AEE). Ele foi revogado pelo Decreto nº 7.611/2011 (BRASIL, 2011a), que dispõe sobre a ampliação dos sistemas de ensino a estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação sob responsabilidade da União e estabelece o seu financiamento no âmbito do (FUNDEB), que resultou com inúmeros escolas especiais pelo país, e salas de recursos especializada, com uma segunda matricula aos estudantes com (NEE) (MACHADO, VERNICK,2013).

Quadro 1 - Descrição das Políticas Públicas

Além dos documentos nacionais, apresenta-se, no Quadro 2, os documentos interacionais que influenciaram na criação dos documentos oficiais da educação inclusiva brasileira.

LEGISLAÇÃO/DESCRIÇÃO	CONTEXTO HISTÓRICO
DECLARAÇÃO DOS DIREITOS DAS PESSOAS DEFICIENTES - Resolução aprovada pela Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas em 09/12/75. A esta Declaração dos Direitos das Pessoas Deficientes e apela à ação nacional e internacional para assegurar que ela seja utilizada como base comum de referência para a proteção destes direitos.	Nos Estados Unidos e na Inglaterra no final da década de 1970, houve os movimentos ativista de (PcD) e organizações que lutavam e defesa destas pessoas, com objetivo de influenciarem a criação de políticas antidiscriminatórias. A partir desses movimentos surgiu a discussão para a criação da Convenção sobre o Direito das Pessoas com Deficiência, foi o primeiro acordo internacional estabelecido aos direitos humanos do século XXI, relevante por conceitualizar assuntos a respeito das (PcD), tomada como base, pelos países signatários, para a construção das suas políticas sociais de inclusão. No Brasil assinou a Convenção e o seu Protocolo Facultativo em 30 de março de 2007. A promulgação desse documento pelo Decreto n.º 6.949, de 25 de agosto de 2009, ganhou destaque por ter sido a primeira convenção internacional com equivalência de emenda à constituição, por força do artigo 5º, § 3º do texto constitucional de 1988 (FEIJÓ e PINHEIRO, 2012).
DECLARAÇÃO DE SALAMANCA Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais, Documento elaborado em Salamanca, na Espanha, em 1994, seu objetivo é o fornecimento de diretrizes básicas para a formulação e reforma de políticas e sistemas educacionais de acordo com o movimento de inclusão social (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994).	A Declaração de Salamanca é o resultado de movimentos mundiais na luta pelos direitos humanos, ocasionados pelas resoluções das nações unidas que culminou na consolidação da equalização da educação inclusiva, pelos os descontentamentos da exclusão das (PcD) nas décadas de 60 e 70. Na Conferencia Houve a participação de comunidades, familiares, representantes governamentais, e organizações de pessoas com deficiências, com objetivo da melhoria do acesso à educação. No Brasil foi um dos países que responsabilizou-se assumindo o compromisso em incluir as (PcD), segundos os princípios da Declaração (MENEZES, SANTOS 2001).
DECLARAÇÃO INTERNACIONAL DE MONTREAL SOBRE INCLUSÃO (aprovada em 5 de junho de 2001 pelo Congresso Internacional " Sociedade Inclusiva" , realizado em Montreal, Quebec, Canadá). Todos os seres humanos nascem livres e são iguais em dignidade e direitos (Declaração Universal dos Direitos Humanos, artigo 1). O acesso igualitário a todos os espaços da vida é um pré-requisito para os direitos humanos universais e as liberdades fundamentais das pessoas. O esforço rumo a uma sociedade inclusiva para todos é a essência do desenvolvimento social sustentável. (DECLARAÇÃO INTERNACIONAL DE MONTREAL SOBRE INCLUSÃO, 2001).	A Declaração de Montreal que aconteceu no Canadá em 2001, foi realizado um Congresso Internacional sobre a Sociedade Inclusiva, que resultou na Declaração Internacional de Montreal, que objetiva garantir que os países têm conhecimento e apoio para estabelecer leis, políticas e sistemas que possam ajudar as pessoas a receber assistência adequada, à cooperação com colaboração entre os governos, para que possam assegurar igualdade de direitos e da dignidade de todas as crianças e jovens, independentemente das deficiências. reforça o papel da escola, pela responsabilidade da inclusão das (PcD) (DECLARAÇÃO INTERNACIONAL DE MONTREAL SOBRE INCLUSÃO, 2001).

Convenção da Organização dos Estados Americanos DECRETO Nº 3.956, DE 8 DE OUTUBRO DE 2001 Promulga a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência (BRASIL, 2001).	Com o surgimento de diversas organizações intergovernamentais no cenário mundial, como a ONU e suas agências (Unesco, Unicef e BM), e no âmbito regional, a OEA, objetivando a cooperação internacional a fim de promover parceria entre os países-membros, com propósito de possibilitar os direitos humanos como respeito e liberdades para todos, com isso o cenário político dos anos 1990, resultou na concepção da garantia da equiparação de oportunidades, direitos e deveres. A ONU no ano de 2000, persistiu em manter-se um fórum central para a comunidade internacional sobre orientações gerais para a Educação, em consonância da agência da Unesco. Consequentemente surgiram diretrizes em favor da Educação Especial como as declarações para a construção das políticas públicas educacionais inclusivas ao redor do mundo (BARBODA, FIALHO e MACHADO, 2018). Diante deste cenário de construções de políticas internacionais, numa abordagem filosófico-ideológico da educação inclusiva, originou com a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência, a Convenção da Guatemala, aprovada pelo Conselho Permanente da OEA na sessão realizada em 26 de maio de 1999, no país da América Central supracitado, promulgada no Brasil pelo Decreto nº 3.956/2001. afirmava que os Estados deveriam assegura-se de todas as medidas necessárias para eliminar a discriminação contra as pessoas (PcD) oportunizando sua integração no meio social (BARBODA, FIALHO e MACHADO, 2018).
Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência - Protocolo Facultativo à Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, 2007 (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU)	A carência no que diz respeito aos direitos das (PcD), tem sido discutida incansavelmente pelas Nações Unidas com a Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, delegou direitos para melhoria da vida das (PcD), houve mudanças legislativas do Projeto de Lei nº 7.669/06, os textos tiveram que ser normatizados de acordo com os princípios das normas internacionais com a Convenção sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência, da Organização das Nações Unidas – ONU. A Convenção segue hoje o modelo da Convenção da Guatemala, só que, mais aberto, permitindo a agregação de outras tantas deficiências que antes não eram contempladas (GUGEL, COSTA e RIBEIRO, 2007).

Quadro 2 - Descrição das Políticas Públicas Internacionais

Os resultados da pesquisa dos documentos legislativos, pôde permitir uma análise do panorama geral da conjectura do desenvolvimento do cenário político da educação inclusiva. As políticas internacionais foram essenciais para a formulação das políticas nacionais, pois serviram de base para estruturação das legislações brasileira.

O estudo demostrou que as políticas foram evoluindo em consonância da necessidade do contexto vivido, os acontecimentos que levaram a estes episódios, foi devido as lutas e movimento em prol da legalização das legislações para a inclusão das PcD.

Pode-se detectar que as legislações procuram diminuir o caráter segregario que acontece na rede regular de ensino, devido à vários estudos e simpatizantes engajados na diminuição da exclusão das PcD, foi possível travar essa luta em proveito na legalização destas políticas.

As políticas travam uma luta quanto a inclusão das PcD para que sejam inseridas na

rede regular de ensino e não em escolas só para especiais, pois cada vez que o afasta do convívio social, causa-lhe a exclusão. Discutir as políticas de inclusão é fundamental para reconhecer sua validação para implementar de forma efetiva medidas cabíveis necessárias para a inclusão deste público na rede regular de ensino.

4 | RESULTADO E DISCUSSÃO

Pesquisando na base de dados do MEC, entre os dias 14 de maio de 2020 à 18 de maio de 2020, utilizando os descritores de legislação específica/documentos Internacionais, foram encontrados ao total oito leis, dezesseis decretos, sete documentos internacionais relacionadas a inclusão das PcD, no entanto como critérios de inclusão, foram analisadas no Quadro 1 quatro destas leis vigentes, e três decretos, no quadro 2 foram analisados os documentos internacionais três declarações e um decreto. Foram descartadas aquelas legislações que não se tratavam especificamente dos direitos das PcD no âmbito educacional ou que foram revogadas e substituídas por outras legislações (MEC, s.d.).

No portal de periódicos da CAPES, com os seguintes descritores: política pública, legislação e educação inclusiva/especial, foram examinados os artigos dos autores: Miranda (2204), Almeida et al (2007), Kassar (2011), Lopes e Almeida (2015) e Silva et al (2018).

Miranda (2004), ressalta que os serviços especializados e o atendimento das necessidades específicas dos estudantes assegurados pelas legislações ainda necessitam serem alcançados, existe na escola, a carência de recursos pedagógicos e a carência da formação específica dos professores, muitas conquistas foram alcançadas, no entanto é necessário garantir essas conquistas, o avanço social comparados aos tempos de segregação, a educação inclusiva é um grande desafio para todos os envolvidos no processo de ensino aprendizado deste público.

As legislações analisadas, propõe a reflexão da inclusão sobre as orientações dispostas, as legislações internacionais foram essenciais para a construção das políticas nacionais. O projeto neoliberal das orientações pelas instituições internacionais que financiam os programas para a educação brasileira, nessa perspectiva, conclui que há muitas dificuldades encontradas de ordem financeira, visto que as instituições internacionais que financiam esses programas voltados para a educação inclusiva, cobram resultados positivos, geralmente, quantitativos (ALMEIDA et al, 2007).

No Brasil, a partir da Constituição Federal (CF) de 1988, no Artigo 26, inciso I define o direito a todos pela educação. A lei garante que as PcD estão respaldadas com relação a inclusão no espaço escolar. Ressalta-se que, cada legislação foi significativa na construção, ampliação e legitimação.

Vale ressaltar que neste período de construções de políticas inclusivas o Governo de Fernando Collor de Mello (1990-1992), após o país consolidar uma Constituição que trata de direitos iguais, sem discriminação a todos os cidadãos, o governo deveria adequar-se a

normas gerais da (CF), fundamentado por um discurso sobre a modernização da economia com críticas à ação direta do Estado, especialmente nos setores de proteção social. O governo na época em seu discurso argumentou sobre a construção de uma "terceira via", aprovada no Plano Diretor da Reforma do Aparelho de Estado, gerou-se uma tensão, pois os interesses com abordagem política como pressuposto a ação direta do Estado; de outro o cenário de regulação e restrição econômica, perante a defesa de solidariedade e de necessidade de retração do setor público (KASSAR,2011).

Os autores Lopes e Almeida (2015) fizeram uma análise do desenvolvimento das políticas públicas da educação especial e educação inclusiva e do papel do Estado, no período entre 1988 até 2013. Resulta-se que os organismos multilaterais ao Estado Brasileiro têm sido contemplados quanto à inclusão de estudantes com NEE na rede regular de ensino, quando se trata de relação custo-benefício, é necessária que os estudos e discursões sejam aprofundadas para que oferta na rede regular seja efetiva e de qualidade.

Segundo os autores Silva et al (2018), o panorama da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, foi desenvolvida diante de um cenário de influências e interesses políticos. O referencial teórico-analítico descrito por nome de ciclo de políticas, buscando problematizar o contexto de influência, o contexto da produção de texto político e o contexto da prática, visa compreender que existe uma carência de implementação dessas políticas na prática, sabe-se que os desafios, avanços e recuos podem acontecer.

Constata-se que, a investigação na literatura da educação especial e sua evolução histórica, sob a análise das legislações vigentes, evidencia que as questões teóricas do processo da educacional inclusivo, tem sido amplamente discutido e evidenciado pelas políticas públicas. No entanto, para que estas legislações sejam amplamente efetivadas, é necessário que ocorram transformações no sistema de ensino.

Os impactos que as legislações proporcionaram em favor da educação inclusiva, resultou em práticas pedagógicas para constructos que acarretam o desenvolvimento da consciência e apelo pelo respeito aos direitos humanos e suas concepções, aponta a necessidade de promover reestruturação no âmbito educacional.

Este artigo evidencia a contribuição relevante para futuras pesquisas, na esfera da abordagem da educação inclusiva no sistema de ensino.

O crescimento de estudos no campo dos direitos humanos das (PcD), através da educação inclusiva, foi adquirido em virtude das lutas e movimentos históricos, atualmente ainda é motivo de discussões, visto que a educação se renova a cada dia, sendo necessário que as políticas públicas devem acompanhar o progresso, adequando-se ao momento e as especificidades existente na diversidade existente na escola.

REFERÊNCIAS

______. Convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência. Disponível em: <http://www.un.org/disabilities/convention/conventionfull.shtml>. Acesso em: 18 de maio de 2020.

______. *Decreto 3.298, de 20 de dezembro de 1999. - Regulamenta a Lei 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências.* http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/dec3298.pdf Acesso em 15 de maio de 2020.

_______. Decreto nº 5.626/05, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei no

10.436, de 24 de abril de 2002, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/96150/decreto-5626-05

_______. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. 1996. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf. Acesso em: 15 maio de 2020.

_______. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. *Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva.* Brasília: MEC/SEESP, 2008a.

ALMEIDA, D. B. et al. *Política educacional e formação docente na perspectiva da inclusão. Educação*: **Revista do Centro de Educação,** Santa Maira, v.32, n.1, p.327-342, 2007.

APAES, F. N. (2020). *http://apaebrasil.org.br*. Fonte: apaebrasil: http://apaebrasil.org.br/pagina/a-apae

BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. Lisboa: edições, v. 70, 1977.

Declaração Internacional de Montreal sobre Inclusão (2001). Disponível em http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/dec_inclu.pdf. Acessado em 18 de maio de 2020.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1998.* Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em 14 de maio de 2020.

BRASIL. DECRETO Nº 3.956/01. Dispõe sobre a Promulga a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência. Senado Federal, Brasília, 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/D3956.htm. Acesso em 18 de maio de 2020.

BRASIL. Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências*. Casa Civil; Subchefia para Assuntos Jurídicos*, Brasília, DF, nov., 2011a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7611.htm. Acesso em: 18 de maio de 2020.

BRASIL. Decreto nº Nº 7.612, DE 17 DE NOVEMBRO DE 2011. **Dispõe sobre** o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência - Plano Viver sem Limite. Senado Federal, Brasília, 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7612.htm. Acesso em 18 de maio de 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Declaração dos direitos das pessoas deficientes**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/dec_def.pdf>. Acesso em: 18 de maio de 2020

BRASIL. Lei nº 8.069/90. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Senado Federal, Brasília, 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em 16 de maio de 2020.

BRASIL. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). *Diário Oficial da União*, Brasília, DF. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11788.htm#art22. Acesso em 18 de maio de 2020.

COLOMBO, Irineu Mario; BALLÃO, Carmen Mazepa. Histórico e aplicação da legislação de estágio no Brasil. **Educar em Revista**, n. 53, p. 171-186, 2014.

CORDEIRO, Aliciene Fusca Machado; ANTUNES, Mitsuko Aparecida Makino. Relações entre educação, aprendizagem e desenvolvimento humano: as contribuições de Jean Marc-Gaspard Itard (1774-1838). **REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO**, v. 32, 2009.

DA SILVA, Lázara Cristina; DE SOUZA, Vilma Aparecida; FALEIRO, Wender. Uma década da política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva: do ideal ao possível. **Revista on line de Política e Gestão Educacional**, v. 22, n. 2, p. 732-747, 2018.

DE LAJONQUIÈRE, Leandro. O legado pedagógico de Jean Itard (A pedagogia: ciência ou arte?). **Educação e Filosofia**, v. 6, n. 12, 1992.

DE QUADROS, R. M. **Estudos Surdos III:** Séries Pesquisas. Petrópolis – RJ. 2008.

DE SOUZA BARBOSA, Daniella; FIUZA FIALHO, Lia Machado; DOS SANTOS MACHADO, Charliton José. Educação inclusiva: aspectos históricos, políticos e ideológicos da sua constituição no cenário internacional. **Rev. Actual. Investig. Educ**, San José , v. 18, n. 2, p. 598-618, Aug. 2018 . Available from <http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-47032018000200598&lng=en&nrm=iso>. access on 18 May 2020. http://dx.doi.org/10.15517/aie.v18i2.33213.

DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf. Acesso em: 16 maio de 2020.

DIAS, F.S. POLÍTICAS DE INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA NO BRASIL: “o plano viver sem limite” e sem cultura. **VII Jornada Internacional Políticas Públicas**, UFMA, 2015.

FEIJÓ, A.R.A. PINHEIRO, T.S.P.M. A Convenção da ONU sobre o direito das pessoas com Deficiência e Seus Efeitos No Direito Internacional E No Brasileiro. **Direito internacional dos direitos humanos**. 1ed. Florianópis: FUNJAB, v. 1, p. 239-257, 2012.

GUGEL, Maria Aparecida; COSTA FILHO, Waldir Macieira da; RIBEIRO, Lauro Luiz Gomes. **Deficiência no Brasil**. Florianópolis: Obra Jurídica, 2007.

KASSAR, Mônica de Carvalho Magalhães. Educação especial na perspectiva da educação inclusiva: desafios da implantação de uma política nacional. **Educar em revista**, n. 41, p. 61-79, 2011.

LOPES, Silmara Aparecida; DE ALMEIDA, Jane Soares. Estado brasileiro e políticas públicas voltadas para educação especial e educação inclusiva. **Laplage em Revista**, v. 1, n. 1, p. 46-56, 2015.

LUDKE, M.; ANDRE, M.E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. Sao Paulo, EPU, 1986.

MACHADO, Evelcy Monteiro; VERNICK, Maria da Glória Lima Pereira. Reflexões sobre a política de educação especial nacional e no estado do Paraná. **Nuances: estudos sobre Educação**, v. 24, n. 2, p. 49-67, 2013.

MAZZOTTA, M. J. S. **Educação especial no Brasil: história e políticas públicas**. São Paulo: Cortez, 1996.

MEC/SECADI. (s.d.). *portal.mec.gov.br*. Fonte: http://portal.mec.gov.br: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16690-politica-nacional-de-educacao-especial-na-perspectiva-da-educacao-inclusiva-05122014&Itemid=30192

MEC. (s.d.). *portal.mec.gov*. Fonte: http://portal.mec.gov.br: http://portal.mec.gov.br/secretaria-de-educacao-especial-sp-598129159/legislacao

MENEZES, Ebenezer Takuno de; SANTOS, Thais Helena dos. Verbete Declaração de Salamanca. *Dicionário Interativo da Educação Brasileira - Educabrasil*. São Paulo: Midiamix, 2001. Disponível em: https://www.educabrasil.com.br/declaracao-de-salamanca/. Acesso em: 18 de mai. 2020.

MIRANDA, Arlete Aparecida Bertoldo. História, deficiência e educação especial. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, v. 15, p. 1-7, 2004.

MONTEIRO, Rui Anderson Costa; GONZÁLEZ, Miguel León; GARCIA, Alessandro Barreta. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: o porquê e seu contexto histórico. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 5, n. 2, p. 82-95, 2011.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Declaração dos direitos das pessoas deficientes**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/dec_def.pdf>. Acesso em: 18 de maio de 2020

PESSOTTI, Isaias. **Deficiência mental: da superstição à ciência**. São Paulo: TA Queiroz, 1984.

PÖPPER, Janice Alen; DE MEDEIROS DIAS, Jussara Marques. Contexto histórico do código do menor para o estatuto da criança e adolescente. **Anais do EVINCI-UniBrasil**, v. 2, n. 1, p. 389-389, 2016.

Portadoras de Deficiência. Guatemala: OEA. Disponível em http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/guatemala.pdf. Acessado em 18 de maio de 2020.

PORTADORAS, PARA PESSOAS. LEGISLAÇÃO COMENTADA PARA PESSOAS PORTADORAS DE DEFICIÊNCIA E SOCIEDADE CIVIL ORGANIZADA, 2003.

SASSAKI, Romeu Kazumi. Como chamar as pessoas que têm deficiência. **Revista da Sociedade Brasileira de Ostomizados, ano I**, n. 1, p. 1, 2003.

SOUZA, Celina. Federalismo, desenho constitucional e instituições federativas no Brasil pós-1988. **Revista de sociologia e política**, n. 24, p. 105-121, 2005.

CAPÍTULO 7

ECOLOGIA E CRISTIANISMO: O CUIDADO DA CASA COMUM

Data de aceite: 01/03/2021
Data de submissão: 05/12/2020

Severino Arruda da Silva
Mestre em Ciências da Religião. Universidade Católica de Pernambuco – UNICAP
Recife – PE
http://lattes.cnpq.br/5152753633186876

Tema da Pesquisa: Ecologia, religião e ensino ecológico do magistério da Igreja Católica e da Igreja Evangélica Assembleia de Deus no Brasil (de 1990 a 2015). Sob a Orientação do Dr. João Luiz Correia Júnior

RESUMO: Nosso planeta está em desequilíbrio, os ciclos naturais estão sendo alterados em decorrência da compreensão dicotômica que separa o ser humano e a natureza, provocando danos irreparáveis e fazendo com os que os ecossistemas e suas comunidades sofram com a redução da fonte de recursos naturais. Alguns estudiosos acusaram as religiões judaico-cristãs de serem responsáveis pelo desrespeito à Natureza, uma vez que tais religiões são centradas na humanidade e têm uma visão linear do tempo, afirmam que o mundo teve início e terá um fim escatológico. Nessa perspectiva, fizemos uma análise crítica da relação dos cristãos com os cuidados ambientais, a partir de artigos bíblicos e acadêmicos no campo epistemológico das Ciências da Religião. Utilizamos como parâmetro de análise a abordagem ecológica interdisciplinar defendida por Leonardo Boff. Para reverter a situação ambiental atual, consideramos que é necessário interpretar a Bíblia na perspectiva ecológica, onde toda a criação faz parte do projeto de criação contínua e de redenção, onde o Reino de Deus será vivenciado por toda comunidade de vida, estando em plena harmonia com o Criador. É necessário reconhecer que tudo está interligado, que fazemos parte da mesma Casa comum. Todos precisam fazer sua parte, pois não haverá salvação se negligenciarmos o cuidado com o próximo, com os seres vivos e com os recursos ambientais. O cristão é convocado por Deus a ser instrumento de sua paz, servindo à Deus em seu Reino, através de ações que promovam melhorias nos campos sociais, econômico, político e ecológico, visando a uma melhor qualidade de vida, a partir da conservação do meio ambiente.

PALAVRAS-CHAVE: Religião. Ecologia. Criação. Cuidado. Inter-relação.

ECOLOGY AND CHRISTIANITY: THE COMMON HOUSE CARE

ABSTRACT: The earth's environment is imbalanced, natural cycles has been modifying as a result of the dichotomous understanding that separates human beings and nature, causing irreparable ambient degradation and suffering for the ecosystems and their communities due to the reduction of the source of natural resources. Some scientists have accused the Christian-Jewish religions of being responsible for the disrespect to nature, since such religions are centered on humanity and have a linear view of time, claiming that the world has started

and will have an eschatological end. In this perspective, we made a critical analysis of the relationship between Christians and environmental care, based on articles related with the epistemological field of the religious sciences area. The mainly reference we used for this study was the interdisciplinary ecological approach defended by Leonardo Boff. To change the current environmental situation, we consider that it is needed to interpret the Bible from an ecological perspective, where all creation are part of the project of continuous creation and redemption, where the Kingdom of God will be experienced for all living beings in complete harmony with the God. It is necessary to recognize that everything is interconnected, that we live in a common house. Everyone needs to do their part, because there will be no redemption if we neglect to care for others, for living beings and environmental resources. The Christian is called by God to be an instrument of his peace, serving the Lord in his kingdom, through actions that promote improvements in the social, economic, political and ecological fields, aiming at a better quality of life, starting from the conservation of the environment.
KEYWORDS: Religion. Ecology. Creation. Care. Interrelation.

1 | INTRODUÇÃO

Em suas contradições, o ser humano procura meios para alcançar uma vida sem sofrimento, através do crescimento econômico, dos desenvolvimentos científico e tecnológico. Mas ao mesmo tempo, produz armas de destruição, resíduos e poluentes que provocam desequilíbrios ambientais e mudanças climáticas, colocando em risco, não só seu projeto de vida, mas toda a criação.

Assim, nosso Planeta está em desequilíbrio, os ciclos naturais estão sendo alterados e provocando danos irreparáveis. A percepção e a ideia de que estamos numa mesma Casa, com interdependências entre todos os seres vivos e com o meio abiótico, trazem a questão de que os riscos ambientais são compartilhados por todos os seres vivos, com destaque para os seres humanos, sobretudo os mais carentes, que consomem menos recursos ambientais.

Alguns estudiosos acusaram as religiões judaico-cristãs de serem as principais responsáveis pela situação de degradação ambiental atual do nosso Planeta. Diante dessa acusação, temos a percepção de que muitas Igrejas cristãs não trabalham o cuidado com o ambiente em intensidade adequada diante das possibilidades e das necessidades de conservação por que passa o nosso Planeta.

Diante dessas problemáticas, as Religiões cristãs e seus participantes precisam ser protagonistas na defesa da vida e do cuidado com a natureza; tendo a compreensão sistêmica da natureza, com uma hermenêutica ecológica de textos bíblicos que promova uma ética ambiental capaz de incentivar a mudança de comportamento em relação à defesa e aos cuidados com a natureza, contribuindo para mudar a situação atual de exploração e destruição da nossa Casa comum.

Nessa perspectiva, fizemos, nesta pesquisa bibliográfica, uma análise crítica da relação dos cristãos com os cuidados ambientais, a partir de textos da área bíblica e

acadêmica no campo epistemológico das Ciências da Religião, como forma de contribuir com o aprofundamento da temática ecológica nas atividades das comunidades cristãs.

Consideramos o pressuposto de que viver em um ambiente ecologicamente equilibrado é um direito humano para esta e as futuras gerações e que, para tamanho desafio, toda a sociedade deverá ser envolvida, principalmente as Religiões cristãs, que trabalham com a dimensão da espiritualidade e do Reino de Deus, de acordo com a qual toda criação esteja envolvida.

2 I FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Segundo José Junges (2009, p. 358), alguns estudiosos das questões ambientais acusaram as religiões judaico-cristãs de serem responsáveis pelo desrespeito à Natureza, uma vez que tais religiões são centradas na humanidade e têm uma visão linear do tempo, afirmam que o mundo teve início e terá um fim escatológico. O mesmo autor considera simplista acusar as Religiões pela crise ecológica atual; precisamos refletir e avaliar que esta realidade atual surgiu a partir da Revolução Francesa e da Revolução Industrial, que provocaram grandes mudanças sociais e culturais na sociedade, fazendo com que a mentalidade ocidental passasse a considerar a Terra uma fonte de recurso inesgotável à disposição do ser humano.

Portanto, as Religiões não podem ficar indiferentes, ou simplesmente procurarem se defender, acusando outrem. Devem ter iniciativas, mudar posicionamentos e comportamentos na defesa e nos cuidados com Natureza. As muitas ações de Educação Ambiental precisam ser implantadas e implementadas nas Igrejas e em toda a sociedade.

Na perspectiva de mudar essa realidade, a Encíclica *Laudato Si*, sobre o cuidado da Casa comum, chama a atenção para se "investir na formação para uma ecologia integral, de acordo com a qual o ambiente é compreendido como um dom de Deus, uma herança comum que se deve administrar e não destruir" (FRANCISCO, 2015, p. 107). A ecologia integral traz uma percepção holística da natureza, não separa seres humanos do meio ambiente, reconhece a importância de todos os seres vivos, compreende a natureza e seus componentes como uma rede ou teia da vida, na qual os fenômenos estão inter-relacionados e interdependentes.

De acordo com Leonardo Boff (2008, p. 22), a "questão ecológica remete a um novo nível de consciência mundial: a importância da Terra como um todo, o bem comum como bem das pessoas, das sociedades e do conjunto dos seres da Natureza, o risco apocalíptico que pesa sobre todo criado". No despertar dessa consciência, surge o sentimento de reverência e respeito pela grandiosidade da criação. E o que é mais importante: o desejo do cuidado, que é peculiar àquele que se entende parte do todo.

De acordo com Leonardo Boff, na questão da justiça, da igualdade, da vida se descobre uma nova dimensão do pobre – a Terra e todos os demais seres –

> A centralidade não está mais no pobre – socioeconômico, político, cultural, étnico, feminino – [...] mas no grande pobre que é a Terra [...]. Na opção original pelos pobres deve entrar, primeiramente, o grande pobre que é a Terra e a humanidade, base que, garantida, possibilita então colocar a questão do futuro dos pobres e condenados da Terra (BOFF, 2003, p. 44).

Assim, é necessário reconhecer que tudo está interligado, que fazemos parte da mesma Casa comum. Todos precisam fazer sua parte, pois não haverá salvação se negligenciarmos o cuidado com o próximo, com os seres vivos, com os recursos ambientais. Para essa tomada de posição, mudança de comportamento e sermos responsáveis pelo cuidado da natureza, será necessária uma verdadeira alfabetização ecológica, que mude nossos hábitos de consumo, nossa maneira de pensar e promova a correta compreensão do significado da crise ambiental atual, para que possamos agir através do cuidado, do altruísmo, do respeito à vida, da solidariedade, deixando o comportamento suicida do consumismo, do egoísmo, da incompreensão da Natureza em sua integralidade.

3 | METODOLOGIA

Diante dos desafios ambientais atuais e dos objetivos deste estudo, em contribuir com o aprofundamento da temática ecológica nas atividades das comunidades cristãs, trabalhamos a partir da pesquisa bibliográfica em livros, artigos de revistas acadêmicas, dissertações e teses, no período de 2005 a 2017, cujas pesquisas abordem a temática ecológica e sua relação com a Religião cristã, no campo epistemológico das Ciências da Religião[1] desenvolvidos no Brasil.

Para tanto, fizemos uma análise crítica da relação dos cristãos com os cuidados ambientais, a partir de textos das áreas bíblica e acadêmica, tendo como parâmetro de análise o paradigma ecológico defendido pelo filósofo e teólogo Leonardo Boff, considerando, ainda, o enfoque interdisciplinar, segundo o qual predomina a transferência de conceitos, com diálogo e interação dos saberes.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Alguns cristãos consideram que Deus irá destruir a Terra e fazer Novos Céus, Nova Terra e uma Nova Jerusalém, que descerá do Céu. Diante dessa visão, não tem sentido falar de cuidado ecológico com a nossa Casa comum, já que estaria predestinada à destruição. Porém, consideramos que o principal motivo desse posicionamento é a falta de uma interpretação adequada da Bíblia, sobretudo pelos que acreditam no dispensacionalismo fundamentalista, cujo ensino, afirma que a vida terrena não tem muito sentido e que a vida abundante se restringe à que virá na eternidade.

1 O campo epistemológico das Ciências da Religião é constituído pelas disciplinas: Teologia, Filosofia, Sociologia, Antropologia, Psicologia, Linguística e História e Geografia comparadas, além da Fenomenologia da Religião e da Hermenêutica (TEIXEIRA, 2011, p. 843).

Assim, alguns teólogos mais conservadores apresentam um discurso ameaçador em relação ao futuro, de um irreversível juízo de Deus sobre os pecadores e ímpios. Apresentam uma escatologia que mais esconde do que revela a vontade de Deus para a humanidade atual, que se encontra angustiada diante do mundo encurralado pela ameaça da destruição ambiental, pela violência e pelas injustiças sociais.

De acordo com Sílvio Almeida Junior, a escatologia cristã,

> fala de Cristo e de seu futuro, portanto, é essencialmente uma cristologia em perspectiva escatológica. Toda a escatologia precisa estar baseada na existência de Cristo, que lhe comunica a necessária vitalidade histórica, libertando-a de qualquer tentativa de interpretação conservadora (ALMEIDA JUNIOR, 2010, p. 96).

Diante do exposto, é importante compreender que as profecias apocalípticas judaicas surgiram, principalmente, em momentos de perseguições, desespero e sofrimentos. Essas profecias tinham o propósito de dar vida, fortalecer a esperança da comunidade, ao afirmar que os Impérios deste mundo, junto com os seus opressores, seriam arruinados para sempre, e que aos fiéis estava reservado uma morada eterna com Deus.

De acordo com Carlos Mesters; Francisco Orofino, nos momentos de perseguição,

> a profecia assumia a forma de apocalipse e o povo começava a esperar e a lutar pelo fim do mundo, não do mundo em geral, mas sim pelo fim deste mundo de injustiça que persegue e mata a vida. O Apocalipse leva a lutar pelo fim deste mundo injusto, para que possa, enfim, aparecer o Novo Céu e a Nova Terra (MESTERS; OROFINO, 2008, p. 21).

Assim, o Evangelista João quer fortalecer os discípulos diante da perseguição do Império Romano, ao fazer brilhar a seus olhos diante do esplendor da Nova Jerusalém, motivando as comunidades a continuar lutando e trabalhando para o bem comum, fundamentadas nas colunas dessa Nova Cidade: liberdade, justiça, solidariedade, partilha, fraternidade e verdade.

Consideramos que os cristãos devem ter o compromisso de praticar os atributos do Reino de Deus, ensinado por Jesus Cristo: o amor, a justiça, a liberdade e a igualdade. "Há que se romper com o sistema imperial romano, destruindo-o inteiramente para que se receba da parte de Deus um novo céu e uma nova terra. Nova terra totalmente consoante aos atributos de Deus" (ASSIS, 2011, p. 112).

Sobre a escatologia e a necessidade da atuação e do engajamento dos cristãos na construção de um caminho para transformação, Silvio Almeida Junior afirma que:

> Uma elaboração teológica capaz de alienar a condição histórica do ser humano, direcionando-o a um futuro trans-histórico não merece o título de escatologia. Mais parece uma ideologia, sob a qual deverá estar sempre o jugo de não fazer nada contra uma possível e trágica aniquilação da comunidade planetária. [...]a espiritualidade cristã deve atuar através do horizonte escatológico na realidade concreta, construindo desde já "os novos

> céus e a nova terra", com os olhos voltados para a Páscoa de Cristo (ALMEIDA JUNIOR, 2010, p. 97).

Portanto, é necessário não se conformar com o modelo consumista, do desperdício, do sistema explorador dos pobres e da natureza. "É preciso lutar e não se conformar, não se calar diante das injustiças e não temer retaliações, resistir, mesmo em tempos de sistema capitalista globalizado. [...] Ainda há tempo e lugar para a concretização dessa nova sociedade" (ASSIS, 2011, p. 116).

A nova Jerusalém, que desce do céu para se estabelecer na Terra (cap. 21) terá a presença de Deus, que é tanto o seu templo como a sua luz. Segundo Jonh Collins:

> A visão da Nova Jerusalém é uma visão de renovação na terra mais elaborada do que tudo o que encontramos nos escritos apocalípticos judaicos[...]. É ainda imaginada em termos deste mundo: as nações caminharão por sua luz e os reis da terra trarão sua glória para dentro dela (Ap 21,24), (Collins, 2005, p. 16, 17).

Consideramos que a visão de futuro que o Apocalipse (22, 1-5) proporciona é de harmonia e integração cósmica entre Deus e toda sua Criação. A destruição anunciada desse livro não é contra a vida, mas contra os que devastam a vida na Terra: "o tempo de destruir os que destroem a terra" (Ap 11, 18b). "Os que destroem a terra, nesse contexto, são os próprios seres humanos, pelo uso inadequado dos recursos naturais, pela falta de cuidado com o ecossistema e com a Criação" (XAVIER, 2011, p. 19).

De acordo com a carta de Paulo aos Romanos (Rm 1, 20), "Deus revela sua glória e seu amor, através das coisas criadas", tendo o ser humano a responsabilidade de cuidar, como coparticipante, da obra da criação. Dessa forma, "junto com o Criador, as pessoas podem ser cuidadoras e mantenedoras, ajudando a salvaguardar a dignidade de vida das gerações presentes e futuras" (REIMER, 2011, p. 155).

Assim, o ser humano recebeu de Deus a incumbência de cuidar do meio ambiente, considerando a necessidade de conservação dos ecossistemas, a interdependência e a inter-relação de todos os seus componentes para o desenvolvimento de toda a criação. Ainda, sobre essa incumbência e a necessidade de uma conversão ecológica, observemos as considerações de João Luiz Correia Júnior:

> Temos de nos apressar ao sentir a urgência de uma conversão de mentalidade, de costumes e de modo de viver, tanto no plano pessoal como no nível social e político. A terra grita e as pessoas de boa vontade, sobretudo as de sensibilidade religiosa, são chamadas a escutar esse clamor. É urgente nos unirmos para firmar um compromisso que deseja traduzir-se no que há de mais típico na Igreja cristã, o testemunho, a "martíria" (CORREIA JÚNIOR, 2010, p. 26).

Segundo Jürgen Moltmann (1993, p. 145), Cristo é o fundamento da graça e da existência para toda a criação. Nele o Deus triuno completa a sua obra criadora, através

da restauração da natureza; então, não há comunhão com Cristo sem termos comunhão com a criação. O amor de Cristo abrange a humanidade e toda a criação, estando todos na esperança da nova Criação através de Cristo.

Nesse sentido, é importante compreender que a promessa profética da nova Criação surgiu no Judaísmo quando o povo estava no exílio, após a destruição da nação israelita. Desde sua origem, o termo "Nova Criação" refere-se a uma nova sociedade onde reina a paz, a fraternidade, o conhecimento de Deus, a justiça e a misericórdia (Is 40, 3-5; Is 11, 6-9; Ez 47, 1-12). Trata-se do desenvolvimento da criação atual, de forma contínua, até chegar a sua plenitude (MURAD, 2009, p. 280).

Portanto, o cristão deve ser responsável e atuante no cuidado e na defesa do meio ambiente. Todas as consequências advindas da degradação ambiental, funcionam contrárias aos propósitos do Reino de Deus, de justiça, paz e alegria (Rm 14, 17). "Cabem, a cada cristão, o cuidado e a manutenção da vida na Terra, e a exploração racional dos recursos e o cuidado com o meio ambiente tornam-se representativos do amor do cristão para com Deus". (XAVIER, 2011, p. 21).

Pela perspectiva ecológica, a nova Criação surgirá a partir do desenvolvimento da criação atual. Consideramos que essa visão faz com que o ser humano reflita e atue de forma ativa, diante das problemáticas ambientais por que passa o nosso Planeta. [...]" a gênese da vida perdura como criação contínua, num ritmo participado pelo ser humano: sujeito dotado de conhecimento e vontade, sendo parceiro de Deus na tarefa de salvaguardar a natureza" (MAÇANEIRO, 2011, p. 73).

Nesse sentido, toda a criação, incluído o ser humano, faz parte do projeto de criação contínua e de redenção, onde o Reino de Deus será vivenciado por toda comunidade de vida, estando em plena harmonia com o Criador.

Sobre essa perspectiva de harmonia, Afonso Murad afirma que:

> O futuro da criação consiste em se transformar em pátria e morada da glória de Deus. No reino da glória, Deus habitará por completo e para sempre em sua criação, e fará que todas as suas criaturas participem da plenitude de sua vida eterna (MURAD, 2009, p. 292).

Diante do exposto, consideramos importante a visão da criação contínua baseada na perspectiva de uma nova Criação, estando aberta a novidades, a novas intervenções divinas e humanas. "O olhar encantado sobre a criação e a salvação acontecendo na história suscita, ao mesmo tempo, a atitude de louvor-gratidão e a interpelação ética para atuar em vista da continuidade da comunidade de vida no Planeta" (MURAD, 2013b, p. 149).

Assim, essa visão permite sair da inércia, fazendo com que o ser humano reflita e atue de forma ativa, diante das problemáticas ambientais por que passa o nosso Planeta. Essa perspectiva é importante, sobretudo, para a maioria dos evangélicos que acreditam que essa Terra vai ser destruída e que haverá uma nova Criação em outro espaço fora da Terra.

As Ciências modernas buscam no passado compreender o presente e prever o futuro, como se nada novo e extraordinário pudesse ser criado, dificultando o protagonismo criativo do ser humano. A partir do pressuposto da criação contínua, o futuro comanda o presente, "não é mais o passado que comanda o desenrolar da história, que se torna um desenrolar duro e fatal, um *fatum* que não poderia mais ser desfeito, um destino e uma fatalidade que acabariam tendo desdobramento quase automáticos" (SUSIN, 2010, p. 35). Assim, é de fundamental importância a compreensão de que a criação inicial surgiu na perspectiva da nova Criação, que passa pela criação contínua através da história e que está em evolução para uma nova Criação. A atividade criadora de Deus prossegue ao longo da história, cria de forma contínua o já criado, dando uma continuidade à criação, sustentando e conservando.

A esse respeito assim se expressa Haroldo Reimer:

> Os seres humanos recebem de Deus a incumbência de zelar pela criação continuada de Deus, uma criação que se estende até hoje, incluindo todas as mutações, transformações e evoluções naturais. Os seres humanos são um elo da comunidade da criação e têm responsabilidade pelo restante da criação. Através do trabalho criativo, eles se tornam co-criadores com Deus (REIMER, 2006, p. 42).

Considerando que a nova Criação corresponde ao "Novo Céu e Nova Terra", então, o Céu é uma categoria fundamental da compreensão cristã da criação, como conjunto de possibilidades criadas em vista da criação contínua e como expressão da nova Criação. A criação escatológica ou nova Criação é a promessa, a plenitude, o sentido último para onde converge toda a criação, "Novos Céus e Nova Terra" (Ap 21). Não será mero resultado de um desdobramento da história, mas já está presente no interior da história e ilumina, inspira, e atrai a história.

Sobre essa perspectiva da nova Criação, perfeita e absoluta, Luiz Carlos Susin afirma que:

> A fé cristã, apoiada na Páscoa de Cristo, confessa que a morte não é o fim, o último horizonte da vida do universo. Mas o contrário: a morte é uma função da vida, cujo o horizonte último é vida em abundância. [...] É o futuro absoluto, desde onde recebemos sinais para o tempo presente. Sem esse horizonte de futuro absoluto, a criação seria uma gratuidade absurda e sem direção (SUSIN, 2010, p. 34).

Segundo Afonso Murad (2009, p. 287), com a perspectiva da nova Criação começa-se a incorporar a Ecologia na fé cristã não somente como um tema a mais, ao lado de tantos outros, mas na forma de pensar a fé, na sua lógica. Pois a criação escatológica é inspiradora de todo o processo da criação, é o ponto decisivo que abre para a compreensão da Teologia Bíblica da Criação.

A esse respeito, Luiz Susin afirma que se está diante de uma verdadeira revolução,

> diante de uma inversão: o que se quer dizer com criação escatológica, que é a escatologia – o horizonte último de todo o processo da criação – que orienta e decide a criação histórica e a criação inicial; e mais ainda, é a causa principal da criação inicial e do seu acontecimento histórico. Essa inversão – a causa principal e decisiva encontra-se no futuro, na frente, e já produz efeitos no presente e no passado – convida-nos, desdobrando-se até a finalização no futuro, mas o contrário: é o Último, a glória e a bem-aventurança finais, a causa e explicação do início (SUSIN, 2010, p. 34).

Então, essa proposta de inversão da linha de causa e efeito permite que o futuro resgate o passado. "A novidade e a possibilidade de que aconteça realmente história só podem vir do futuro, do advento de alguém que chega, de uma intervenção criadora sempre nova e incansável, que nunca se esgota". Quando uma pessoa aparece na vida de outra, e estas passam a se amar, tudo muda, surgem promessas novas e infundem energias para superar e redimensionar o passado (SUSIN, 2010, p. 35).

A vinda plena de Deus, que vem no Filho com seu Espírito, abre a criação à nova Criação, trazendo a novidade e a possibilidade que vêm do futuro, promovendo uma superabundante e inesgotável intervenção criadora sempre nova e incansável. A criação espera ansiosamente pela manifestação dos filhos de Deus (Rm 8, 19-22).

Ainda sobre a criação contínua e a esperança de uma nova Criação, Juscelino Silva afirma que,

> a criação não foi um ato definitivo de Deus, ao contrário, está aberta ao seu futuro. Forma-se aí, o arco teológico entre protologia e escatologia, donde se vislumbra a festa sabática do futuro humano no futuro de Deus. [...] Na trilha da Tradição, afirmamos que a Trindade é a criadora da vida, e, por conseguinte, da esperança. Assim, a vida mostrar-se-á não somente como um fenômeno humano, mas antes como uma realidade divina que se fez humana na economia trinitária da criação (SILVA, 2007, p. 61).

De acordo com Sílvio Almeida Junior (2010, p. 99), a construção do Reino de Deus e a civilização do amor são consequência da nossa espiritualidade cristã, e que o clamor dos pobres da terra e o clamor da natureza são as vozes que nos chamam a começar, desde já, a construção dos Novos Céus e da Nova Terra. Portanto, trata-se de um novo modo de compreender os textos bíblicos, segundo o qual toda a criação, incluindo o ser humano, faz parte do projeto de criação contínua e de redenção, no qual o Reino de Deus seja vivenciado por toda comunidade de vida, estando em plena harmonia com o Criador.

Consideramos que diversos textos bíblicos referem-se a uma Nova Terra como cumprimento da promessa de restauração de toda a criação, com a implantação do Reino de Deus. Nessa Terra restaurada, as leis da criação deverão ser seguidas e, novamente, o ser humano deverá cultivar e cuidar da criação, pois a dimensão do cuidado da natureza é uma atribuição inerente ao ser humano.

Assim, não é porque Deus irá fazer Novos Céus e Nova Terra que os cristãos não teriam motivo para cuidar da Terra; ao contrário, Deus conta conosco para cuidar da criação

em sua caminhada de desenvolvimento contínuo até chegar à criação escatológica, onde haverá perfeito equilíbrio. A tarefa da Igreja e da comunidade de fé é transmitir a mensagem do Reino de Deus, “de tal forma que o futuro se apodere da pessoa no presente e a impulsione a agir de modo concreto para mudar o seu próprio futuro” (ALMEIDA JUNIOR, 2010, p. 99).

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Devemos participar ativamente das questões que envolvem a sociedade, pois se ficarmos esperando passivamente o futuro acontecer, certamente não será o melhor destino. O cristão é convocado por Deus a ser instrumento de sua paz, servindo ao seu Reino, através de ações que promovam melhorias nos campos sociais, econômico, político e ecológico, visando a uma melhor qualidade de vida, a partir da conservação do meio ambiente. Um cristão que manifesta uma esperança passiva, é porque não sentiu a convocação divina.

Diante da realidade atual, as problemáticas ambientais precisam ser trabalhadas nos espaços sociais e educativos, independente de credo e de religiosidade. As instituições religiosas podem e devem dar sua contribuição para o cuidado com o ambiente, pois estas trabalham muitas questões éticas e sociais; possuem interações com seus membros e seguidores, podendo provocar mudanças destes, em defesa de um ambiente equilibrado e conservado, com vistas à qualidade de vida dos seres humanos para a presente e as futuras gerações, perpetuando todos os seres vivos em nossa Casa comum, provocando uma religação do ser humano com a criação e com o Criador.

Avaliamos que para interpretar a Bíblia na perspectiva ecológica, é necessário pensarmos de acordo com o paradigma ecológico, de acordo com o qual a sustentabilidade de toda criação esteja incluída, na perspectiva da manutenção da qualidade de vida para esta e as futuras gerações, com nova prática cotidiana, que inclua ações individuais e coletivas que promovam a conscientização ambiental da sociedade, no sentido do seu comprometimento com a sustentabilidade ambiental, diante das situações e dos riscos pelos quais passa a humanidade e toda a criação.

Portanto, a permanência da vida na Terra pode ser garantida pelos valores do respeito ao próximo, da solidariedade, do cuidado e do amor pela Natureza, por todas as formas de vida do Planeta e por sua diversidade. É indispensável conscientizar-nos de que a Terra é a nossa única Casa comum. Portanto, faz-se necessário cuidar e trabalhar em prol do seu equilíbrio e de sua sustentabilidade, através de uma ética ecológica na qual todo o conjunto da criação esteja incluído.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA JUNIOR, Silvio Luiz W. de. **Holismo e espiritualidade cristã**. 2010. 109 f. Dissertação (Mestrado em Teologia). Faculdade de Teologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

ASSIS, Maristela Patrícia de. **Novo Céu, Nova Terra**: Revista Fragmentos de Cultura, Goiânia, v. 21, n. 1/3, p. 109-118, jan./mar. 2011.

BÍBLIA. Português**. Bíblia de Jerusalém**: nova edição revista e ampliada. 1ª ed. São Paulo: Paulus, 2002. 2206 p.

BOFF, Leonardo. **Ética e Eco-espiritualidade**. Campinas: Verus, 2003.

______. **Ecologia, mundialização, espiritualidade**. Rio de Janeiro: Record, 2008.

COLLINS, John J. **Temporalidade e Política na Literatura Apocalíptica Judaica**. Revista Oracula, São Bernardo do Campo, v. 1, n. 2, 2005.

CORREIA JÚNIOR, João Luiz. **Religião e Ecologia:** um convite a conspirar em favor da vida. Hermenêutica. Bahia, v.10, n.1, p. 23-43, jan./jun. 2010.

FRANCISCO, Santo Padre. **Carta Encíclica *Laudato Si'.*** Sobre o Cuidado da Casa Comum. Vaticano, 2015.

JUNGES, José Roque. **Repensar a Visão Criacionista:** cristianismo e ecologia. Revista Pistis & Praxis: Teologia e Pastoral, Curitiba, v. 1, n. 2, p. 355-369, jul./dez. 2009.

MAÇANEIRO, Marcial. **Religiões e Ecologia:** cosmovisões, valores, tarefas. São Paulo: Paulinas, 2011.

MESTERS, Carlos; OROFINO, Francisco. **Novos céus e nova terra, vida no campo e na cidade:** A sustentabilidade da vida e a espiritualidade. In**.** 21º Congresso Anual da Sociedade de Teologia e Ciências da Religião - Soter. São Paulo: Paulinas, 2008.

MOLTMANN, Jürgen**. Deus na criação**: doutrina ecológica da criação. Petrópolis: Vozes, 1993.

MURAD, Afonso Tadeu**. Fé Cristã e Ecologia:** o diálogo necessário. Revista Perspectiva Teológica - Faculdade Jesuíta de Filosofia e Teologia (FAJE). Belo Horizonte, v. 40, n. 111, p. 229-242, 2008.

______. **Encantamento**: uma chave da consciência planetária à luz da Ecoteologia. Revista Paralellus. Recife, v. 4, n. 8, p. 137-151, jul./dez. 2013b.

SILVA, Juscelino. **A base bíblica da teologia trinitária na antropologia teológica de Jürgen Moltmann**. 2007, 115 f. Dissertação (Mestrado em Teologia). Faculdade Jesuíta de Filosofia e Teologia, Belo Horizonte, 2007.

REIMER, Haroldo**. Toda a criação.** Ensaios de Bíblia e Ecologia. São Leopoldo: Oikos, 2006.

_______. Haroldo. **Paz na Criação de Deus** – Esperança e Compromisso. Revista Estudos Teológicos**.** São Leopoldo, v. 51, n. 1, p. 138-156, jan./jun. 2011.

SUSIN, Luiz Carlos. **A Criação de Deus**: Deus e Criação**.** São Paulo: Paulinas, 2010.

TEIXEIRA, Faustino. **O "ensino do religioso" e as Ciências da Religião**. Revista Horizonte. Belo Horizonte, v. 9, n. 23, p. 839-861, out./dez. 2011.

XAVIER, Érico Tadeu. **Meio Ambiente E Ecologia**: Uma Reflexão Bíblica Sobre a Responsabilidade Cristã. Hermenêutica. Bahia, v. 11, n. 1, p. 11-28, jan./jun. 2011.

CAPÍTULO 8

OS CONTOS CEDRAZIANOS COMO RECURSO PEDAGÓGICO PARA O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Data de aceite: 01/03/2021
Data de submissão: 05/12/2020

Priscila Raiane da Silva Barbosa
Universidade de Pernambuco
Petrolina – Pernambuco
https://orcid.org/0000-0002-6570-7715

Mirtes Ribeiro de Lira
Universidade de Pernambuco
Petrolina – Pernambuco
https://orcid.org/0000-0002-6409-8794

RESUMO: Diante da diversidade social e da sua complexidade, a educação escolar contemporânea deve promover um ensino baseado na compreensão dessa realidade e do papel relevante dos discentes enquanto sujeitos autônomos, críticos e ativos perante esse contexto. Assim, este artigo tem como objetivo analisar os contos maravilhosos produzidos por Antônio Cedraz, como um recurso pedagógico tendo as questões sociais e culturais condutoras para o processo de ensino-aprendizagem em várias áreas de conhecimento. Esta pesquisa é conduzida, então, pela abordagem qualitativa do tipo documental, tendo como principais referenciais teóricos os estudos de Chiampi (2015), Gotlib (1990) e Libâneo (2013). Destarte, esta produção aponta os contos maravilhosos pertencentes à coleção "Histórias Fantásticas" como recurso pedagógico capaz de auxiliar uma prática coerente e uma aprendizagem condizente com as demandas produzidas pelo contexto atual.

PALAVRAS-CHAVE: Produção cedraziana. Contos maravilhosos. Contexto social.

CEDRAZ'S TALES AS A TEACHING RESOURCE TO TEACHING-LEARNING PROCESS

ABSTRACT: Toward social diversity and its complexity, contemporary school education has to promote a teaching based on comprehension of this reality and its relevant role to the students while independent, critics and active subjects in this context. Therefore, this article aims to analyze "Os Contos Maravilhosos" written by Antônio Cedraz, as educational resource which has social and cultural matter leading to teaching-learning process in different knowledge areas. This research is conducted by quality approach document by having as main theorists Chiampi (2015), Gotlib (1990) and Libâneo (2013). Thus, this paper points to Contos Maravilhosos belonging to "Histórias Fantásticas" collection as pedagogic resource capable of support a coherent practice and a suitable learning according to demands produced by the present context.

KEYWORDS: Cedraz's Work. Contos Maravilhosos. Social Context.

1 | INTRODUÇÃO

O contexto social é caracterizado por transformações contínuas nas suas diversas esferas. Nesse cenário dinâmico, é demandada aos sujeitos envolvidos por ele a capacidade de posicionar-se criticamente para não só

compreender a sua organização, mas também conduzi-lo e modificá-lo. Nesse sentido, a escola enquanto uma instituição formadora tem como compromisso colaborar para a constituição de um sujeito ativo e consciente do seu papel diante dessa conjuntura. Para a efetivação dessa formação consistente, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional- LDB (BRASIL, 1996) e a Base Nacional Comum Curricular - BNCC (BRASIL, 2017) defendem o desenvolvimento integral do discente levando em consideração aspectos subjetivos e sociais que o compõe. Assim, é cabível à escola o desenvolvimento de estratégias que colaborem para a efetivação desse objetivo. Partindo dessa perspectiva, este estudo entende o desenvolvimento de uma leitura crítica e significativa como uma ação fundamental para a formação integral dos discentes.

A obra “Turma do Xaxado”, escrita por Antônio Luiz Ramos Cedraz, é entendida neste estudo como uma produção rica a ser utilizada como recurso pedagógico a partir de leituras significativas que são capazes de despertar criticidade, fortalecer o conhecimento acerca do contexto social e produzir reflexões sobre a condição do aluno enquanto ser autônomo, singular e ao mesmo tempo parte de uma coletividade. Essa produção é delineada por elementos identitários brasileiros, com ênfase a aspectos relacionados ao Nordeste, mas não se limita a questões regionais, parte das temáticas evidenciadas possui caráter universal.

Dentre as múltiplas produções de Cedraz, este estudo enfatiza os contos maravilhosos. Para Chiampi (2015), esse gênero narrativo tem como característica essencial a construção de sentido na obra a partir de uma relação harmônica entre elementos concretos, que fazem parte da realidade social, e elementos sobrenaturais. Na obra “Turma do Xaxado”, o autor resgata características dos contos clássicos, mas imprime a sua identidade ao situar a sua produção em um espaço determinado que assume o papel de componente fundamental para a compreensão e particularização da obra. Nessa perspectiva, o autor utiliza ferramentas estéticas e temáticas que tornam a sua produção engajada, preocupada com a condição humana e com a sua complexidade.

Partindo dos pressupostos elencados, este estudo compreende os contos maravilhosos cedrazianos como um recurso pedagógico eficaz para a condução do ensino. Além de se ater a aspectos e temáticas explícitos na sua estrutura, é permitido ao docente conduzir a sua prática contextualizando os conteúdos e habilidades defendidos pela BNCC aos discursos materializados na produção, efetivando, assim, um ensino eficaz para o aluno. É necessário destacar que este artigo é um recorte da pesquisa que está sendo desenvolvida no Mestrado Profissional em Formação de Professores e Práticas Interdisciplinares na Universidade de Pernambuco.

2 | O CENÁRIO DA OBRA “TURMA DO XAXADO”

A obra “Turma do Xaxado” foi escrita por Antônio Luiz Ramos Cedraz entre o final

dos anos noventa e o ano de 2012. Destaca-se como a produção que consolida a sua carreira como quadrinista e contribui para o seu reconhecimento como um dos "Mestres do Quadrinho Nacional", classificação atribuída pela Associação dos Quadrinistas e Caricaturistas do Estado de São Paulo.

A apropriação desse título foi resultado de um longo processo iniciado em Miguel Calmon no interior da Bahia, sua cidade natal, quando aos 16 anos foi despertado pelo prazer de materializar a sua criatividade a partir da produção de desenhos. Posteriormente, Antônio Cedraz passou a associar o seu talento ao estudo de técnicas de desenho. Assim, a criatividade, o talento, os estudos e a dedicação foram fatores essenciais para Cedraz tornar-se escritor e um dos mais renomados quadrinistas brasileiros, tendo como principais produções "Turma do Joinha", "Turma do Pipoca", "Os Guris" e "Turma do Xaxado", seu último trabalho.

O desenvolvimento da obra "Turma do Xaxado" parte de um olhar sensível do escritor que ao produzi-la contempla de forma verossímil a sua realidade e a realidade de tantos outros sertanejos. Além de evidenciar as riquezas culturais e históricas que permeiam o campo social, também se engaja em denunciar as dificuldades enfrentadas, principalmente, pelos cidadãos que residem no interior nordestino. Cedraz (2007, p.3) descreve a sua obra como uma produção que passeia pela "cultura brasileira, nas 'gentes', nos encantos e problemas, nas tradições e lendas, as histórias da "Turma do Xaxado" falam das coisas da nossa terra".

A produção "Turma do Xaxado" atenta-se à exposição da realidade dos nordestinos ao levar em consideração a construção dos personagens e o desenvolvimento do cenário, os discursos materializados nos enredos e o diálogo estabelecido entre as linguagens verbais e não verbais. De acordo com Alcântara (2015), a produção da obra cedraziana foi desenvolvida a partir das próprias vivências do autor e da sua disposição para aprofundar-se no estudo das características do seu povo e das peculiaridades que permeiam a sociedade.

A partir da efetivação de uma leitura de mundo atenta, associada às próprias experiências de Cedraz nasce o personagem Xaxado, que dá nome a sua obra. O vocábulo "xaxado" denuncia o regionalismo da produção e a valorização cultural e histórica diante do sertão nordestino. De acordo com Cascudo (2012, p.732), xaxado é uma dança "originária do alto sertão de Pernambuco, divulgada até o interior da Bahia pelo cangaceiro Lampião e 'os cabras' do seu grupo". Assim, a produção embasa-se em um jogo simbólico iniciado pela própria atribuição da palavra "xaxado" como símbolo de alegria e como resgate da identidade e das raízes do sertão nordestino. A simbologia evidencia-se ao longo de toda a produção sendo perceptível na vestimenta dos personagens, nas suas falas, nas crenças populares, nas crenças religiosas e nas diversas manifestações culturais representativas do meio em evidência.

Xaxado, o personagem protagonista que dá nome à produção, é apresentado como o arquétipo do povo nordestino e como a personificação da citação de Euclides da Cunha

“O sertanejo é antes de tudo um forte” (2019, p.75). Xaxado representa a força de um sertanejo que diante das dificuldades, luta com empenho para conseguir êxito sem perder a alegria em um cenário nem sempre favorável. A construção do personagem Xaxado se dá a partir de uma relação simbólica entre os elementos históricos e culturais que o constitui, tais como: o seu nome, a sua condição de neto de um cangaceiro, o seu olhar de contestação diante da realidade, a sua fé evidenciada nas circunstâncias apresentadas e o seu vestuário que faz referência à caracterização dos cangaceiros e às vestimentas do cantor Luiz Gonzaga.

O personagem Xaxado divide espaço na produção cedraziana com outros personagens que, assim como o protagonista, possuem características que não se limitam a enfatizar apenas a localidade a qual representam, mas também caminham em direção à universalidade ao expor aspectos reconhecíveis e comuns a diversos sujeitos, independente das vivências socioculturais. A esses personagens foram atribuídos os nomes: Zé Pequeno, Artur, Marieta, Capiba e Marinês.

A produção “Turma do Xaxado” é dividida entre tirinhas, histórias em quadrinhos e contos maravilhosos. De acordo com o próprio Cedraz (2012), as primeiras publicações dessa obra ocorreram em 1998 no suplemento “A Tarde Municípios”, do jornal ‘A Tarde’. Inicialmente, as tirinhas do autor eram divulgadas duas vezes por semana. Por despertarem o interesse do público, tais produções passaram a ser publicadas diariamente no ‘Caderno 2’ do jornal. No ano seguinte, o seu livro inaugural “Turma do Xaxado Volume 1”, composto por tirinhas, foi publicado. As produções do autor classificadas nesse gênero textual abordam uma pluralidade de temáticas que expõem desde elementos regionais a aspectos universais.

Nesse conjunto que estrutura a produção cedraziana “Turma do Xaxado”, as suas histórias em quadrinhos são conduzidas por temáticas que não se distanciam dos temas abordados nas tirinhas. A cada história em quadrinhos atribui-se uma temática principal que dialoga com outras, secundárias, também necessárias para a condução do enredo. Assim, temas como folclore brasileiro, preservação do meio ambiente e a realidade do sertanejo ganham destaque nas produções.

Além das tirinhas e das histórias em quadrinhos, os contos maravilhosos ganham destaque na obra “Turma do Xaxado”. As produções cedrazianas classificadas como contos maravilhosos ressignificam os contos de fadas ao trazerem à tona situações sobrenaturais vivenciadas em contextos atuais e, conduzidas por elementos representativos da cultura brasileira com uma perspectiva acentuada em torno de elementos nordestinos. No enredo, a fantasia dialoga com a realidade e proporciona estímulo à imaginação e reflexão a partir da leitura.

O empenho de Cedraz em desenvolver produções originais e comprometidas com o contexto nacional, proporcionaram-lhe diversas conquistas, tais como: o Prêmio Ângelo Agostini, que lhe atribuiu o título de “Mestre do Quadrinho Nacional” em 2002, e seis vezes

o prêmio HQ Mix, considerado um "Oscar" brasileiro da categoria. Após oito anos da sua última publicação, a produção cedraziana continua viva e estabelecendo diálogos com espaços e tempos distintos, tornando-se ainda atual.

2.1 O "conto maravilhoso" na produção cedraziana

Do encontro entre os múltiplos sujeitos que conduzem as relações interpessoais nasce a construção do conhecimento, a formação histórica de um povo e, entre outros fatos, a produção e a propagação de narrativas reais e fictícias. De acordo com Gotlib (1990), o desenvolvimento dessa manifestação expressiva surge na forma oral com base em percepções e diálogos estabelecidos entre os indivíduos atuantes nessa dinâmica. Ao longo do processo de evolução social e das necessidades produzidas por ela, as narrativas ganharam diversas formas e passaram a ser propagadas, também, por meio do seu registro escrito.

Diante desse processo evolutivo de produção, organização e difusão de narrativas, o conto destaca-se como uma produção que ganha características estéticas que o particulariza em meio à diversidade textual. Segundo Soares (2007), por ser a menor forma narrativa, o conto apropria-se de estratégias sustentadas por aspectos essenciais. Assim, os detalhes minuciosos tipicamente expressos nos romances e nas novelas, por exemplo, podem ser desconsiderados no processo de composição do conto. Nesse contexto, o autor ou reprodutor desse gênero tem a liberdade de conduzi-lo de acordo com as suas intenções, sem prender-se a ideias baseadas em realidades vivenciadas. Para Gotlib (1990, p.12), o conto

> não se refere só ao acontecido. Não tem compromisso com o evento real. Nele, realidade e ficção não têm limites precisos. Um relato, copia-se; um conto, inventa-se, afirma Raúl Castagnino. A esta altura, não importa averiguar se há verdade ou falsidade: o que existe é já a ficção, a arte de inventar um modo de se representar algo. Há, naturalmente, graus de proximidade ou afastamento do real.

O enredo do conto é construído de acordo com o olhar sensível e criativo do autor, assim, a exposição de uma realidade verídica pode relacionar-se com uma perspectiva imaginária e, juntas, produzirem sentido não só para o próprio autor ou narrador, mas também para os ouvintes e leitores, como acontecem com os contos maravilhosos. Nessa perspectiva, o conto maravilhoso não narra como as coisas acontecem de forma realista, mas como elas poderiam acontecer. De acordo com Gotlib (1990), essa característica de tal gênero narrativo satisfaz o anseio do leitor e contraria o espaço real e as suas características, é o que acontece com os contos registrados por Charles Perrault e pelos irmãos Grimm, autores representantes desse gênero.

Antes de serem materializados na forma escrita por Charles Perrault e, posteriormente, pelos irmãos Grimm, os contos maravilhosos clássicos, hoje direcionados especialmente

ao público infantojuvenil, foram tradicionalmente narrados de forma oral perpassando por várias gerações e, adequando-se aos diversos contextos apresentados. De acordo com Gotlib (1990), ao serem socializados pelos camponeses, parte dos contos caracterizavam-se pela presença de elementos moralizantes decorrentes da influência do contexto social religioso. Ao serem transcritos por Perrault e pelos irmãos Grimm, foi empregada uma nova linguagem e elementos característicos do universo infantil, trazendo nessa perspectiva o encanto que seduz esse público. Para Bettelheim (2019), tais produções conduzidas por esses autores se eternizaram por encantar, instruir, entreter e produzir significados a questões e experiências interiores vivenciadas, principalmente, pelo público infantojuvenil diante de uma leitura agradável e compreensível.

Os contos maravilhosos produzidos, inicialmente, de forma oral e, em seguida, registrados por meio da escrita possuem traços que permitem a sua continuidade e compreensão diante dos diversos contextos e perante os múltiplos sujeitos provenientes de realidades distintas. De acordo com Gatlib (1990, p.18), essa característica do conto maravilhoso evidencia uma "forma simples" ao dispor da "possibilidade de ser fluido, móvel, de ser entendido por todos, de renovar nas suas transmissões, sem se desmanchar: caracterizam-no, pois, a mobilidade, a generalidade, a pluralidade". Ao serem recontados por um narrador ou escritos por diversas pessoas em diferentes épocas, a sua essência é mantida, mesmo que ressignificada ou adaptada a um novo contexto. A "forma simples" do conto maravilhoso mantém-se presente nas produções contemporâneas ao priorizar uma composição baseada em elementos como: linguagem clara, relação harmoniosa entre fantasia e realidade, enredo dinâmico e personagens que se espelham na própria condição humana, é o que acontece nos contos da "Turma do Xaxado", escrita por Antônio Cedraz.

Com efeito, reconhecido como "Mestre dos Quadrinhos Nacional", Cedraz não se limitou a realizar apenas produções baseadas em quadrinhos, mas também se dedicou ao desenvolvimento de contos maravilhosos. A esse gênero, o autor dedicou duas coleções intituladas de "Histórias Fantásticas" e "Outras Histórias da Turma do Xaxado". A coleção "Histórias Fantásticas", publicada em 2006, é composta pelos livros: "O Dragão da Maldade", "O Cabrito Encantado", "A Vaca Preguiçosa", "O Presente Celestial", "Um time do outro Mundo" e "A Caixa do Pai Dorá". A segunda coleção de contos intitulada de "Outras Histórias da Turma do Xaxado" foi lançada no ano seguinte, sendo composta por seis produções: "A Lamparina mágica", "Domingo no parque", "Todas as mães", "As aventuras do Padre", "O Lixo que queria ser reciclado" e "Cavalo malhado para presidente". "Dragão de fogo, Dragão de gelo" foi o seu último conto, sendo publicado em 2012.

Os contos maravilhosos cedrazianos são ambientados no sertão nordestino e retratam, por meio da relação entre fantasia e realidade, aspectos culturais associados à identidade nacional. Embora, o gênero não estabeleça um compromisso com a verdade, na produção de Cedraz ela não é desconsiderada, a sua presença é revelada em meio a um cenário "mágico" sustentado por mistérios e fantasias. Essa característica constitui-se como

um meio determinante para a contextualização de temáticas pertinentes e para a produção de significados acerca da complexidade que constitui os sujeitos e o meio do qual eles fazem parte. Assim, à medida que entretêm e divertem os leitores, os contos produzidos por Cedraz instruem, conscientizam, denunciam problemas sociais e moralizam.

3 I A OBRA "TURMA DO XAXADO" E O ENSINO CONTEMPORÂNEO

Diante da dinamicidade social e da complexidade desencadeada por ela, um ensino marcado por concepções tradicionais e fechado às diversas possibilidades e necessidades provenientes do momento vigente torna-se limitante. De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996) no seu § 2º do Artigo 1º, "a educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social". Assim, na educação formal, é necessária a apropriação de um ensino contextualizado que propicie meios capazes de prepararem o discente para a realidade da qual ele faz parte. Nessa perspectiva, a LDB (1996) estabelece como uma das finalidades da educação nacional "o pleno desenvolvimento do educando" que não se sustenta numa transmissão de saberes, capaz de fazê-lo memorizar e somar informações, mas na construção de um conhecimento que contribua para a sua formação enquanto ser social, pensante, autônomo e crítico.

A Base Nacional Comum Curricular (2017), na condição de um documento de caráter normativo e representativo da educação contemporânea, dialoga com as concepções defendidas pela LDB (1996) a partir dos princípios éticos, políticos e estéticos que objetivam "a formação humana integral e à construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva" (BRASIL, 2017, p.7). Nesse sentido, defende-se a necessidade de compreender o discente como um sujeito ativo no seu processo de aprendizagem. De acordo com esses documentos oficiais da educação nacional, a singularidade que sustenta a identidade do aluno deve ser compreendida, assim como a diversidade social da qual esse sujeito é parte.

A BNCC (2017) sustenta-se na defesa de aprendizagens consideradas essenciais para todos os discentes brasileiros, visando um desenvolvimento de conhecimentos comuns a todos eles. Para isso, as competências gerais estabelecidas configuram-se em direitos subjetivos de aprendizagem e desenvolvimento dos estudantes, projetando, assim, a superação da desigualdade que marca a sociedade brasileira.

É preciso acrescentar que a BNCC embora esteja aprovada, ainda encontra-se em campo de discussão, pois há um discurso de resistência em torno desse documento oficial. Enquanto ele defende a concepção de que a sua implementação é uma tentativa de promoção da igualdade em face de um meio social tão heterogêneo; para Gerhardt e Amorim (2019), essa ideia é problemática, pois se entende que há uma desconsideração não só da extensa dimensão geográfica do Brasil, mas também da diversidade e complexidade que permeia esse país. Partindo dessas duas concepções díspares acerca da apropriação da BNCC no ensino brasileiro, é inegável a necessidade do desenvolvimento de uma prática pedagógica

crítica, embasada na compreensão do que é estabelecido pela BNCC associando-a às necessidades e à subjetividade dos alunos. Portanto, é necessário entender que se deve buscar a igualdade, mas a identidade dos discentes deve ser levada em consideração no processo de ensino e aprendizagem. Assim, a efetivação de uma prática contextualizada torna-se fundamental diante das duas ideias elencadas.

Nessa perspectiva de renovação do campo educativo, a autoavaliação, a reflexão, a reconstrução de concepções e a mudança no posicionamento dos sujeitos envolvidos nesse processo tornam-se essenciais. O professor enquanto um mediador responsável pela condução do processo de ensino-aprendizagem, junto ao aluno, deve assumir uma "atitude interdisciplinar" (FAZENDA, 2013, p.21), pois é necessário assumir a posição de um pesquisador, que ousa em compreender a sua realidade numa perspectiva crítica baseada na troca e no diálogo. Mesmo sendo levado a seguir habilidades e conteúdos comuns a todos os estudantes, independentes da formação sociocultural, deve-se olhar para a individualidade e para as características que os constituem enquanto seres singulares. Assim, a ruptura de barreiras que impedem um processo contínuo de diálogo deve ser efetivada.

Compreendendo essa necessidade de atentar-se ao contexto vigente e às competências apresentadas pela BNCC (2017), este artigo elenca a produção "Turma do Xaxado" como um recurso pedagógico capaz de auxiliar a prática docente, dinamizar a aprendizagem, permitir a contextualização dos conteúdos estabelecidos pela BNCC e, conduzir os sujeitos envolvidos no processo à efetivação das competências e habilidades determinadas por esse documento. A partir de uma leitura crítica da obra, múltiplos conhecimentos podem ser verificados a partir do cruzamento de discursos que se materializam nas produções. Discursos esses que expressam, por meio de um jogo entre fantasia e realidade, a identidade nacional.

Os contos maravilhosos produzidos por Cedraz, ao passear pela realidade social com a leveza de aspectos ligados à fantasia permite aos discentes a efetivação de uma leitura crítica mesmo diante de elementos que produzem entretenimento. Pelo fato da construção dos personagens se dá a partir de aspectos intrínsecos à complexidade da condição humana, os discentes envolvidos nessa dinâmica podem reconhecer-se neles e se entenderem como parte do contexto social delineado na produção, pois certamente encontrará aspectos comuns à sua realidade. Para Libâneo (2013), quando a escola promove um ensino que leva em consideração a realidade do discente e a sua condição de vida, contribui para o seu sucesso escolar e pode impedir a exclusão desse sujeito não só do processo formal da educação, como também, diante das demandas promovidas no campo social.

Nesse contexto, a produção "Turma do Xaxado", entendida neste estudo como representação da realidade social, pode ser associada e contextualizada aos diversos aspectos defendidos pela BNCC, tais como: defesa dos conhecimentos historicamente

construídos; desenvolvimento do pensamento científico, crítico e criativo; o olhar para o repertório cultura local e mundial; o plurilinguismo que estrutura a comunicação; cultura digital; trabalho e projeto de vida; argumentação; autoconhecimento e autocuidado; empatia e cooperação e, por fim, responsabilidade e cidadania.

Sendo composta por uma diversidade de elementos discursivos, estéticos e temáticos, a obra “Turma do Xaxado” permite a realização de leituras conduzidas sobre diversas perspectivas. As características particulares que marcam a produção cedraziana impulsionam a imaginação dos seus leitores e, nesse processo, fortalece a criatividade do professor diante dos elementos destacados, pois a esse profissional é possibilitada a oportunidade de estabelecer diversas estratégias pedagógicas conforme a sua intenção e os resultados esperados. Diante da democratização das competências e habilidades estabelecidas pela BNCC (2017), uma produção com traços tão marcantes do país funciona como uma possibilidade estratégica de mediar conteúdos, desenvolver habilidades e competências defendidos por esse documento.

Assim, o conhecimento de mundo resgatado pelos discentes por meio da leitura da obra cedraziana ao unir-se à proposta de ensino atual favorece o desenvolvimento de uma aprendizagem eficaz. Aprendizagem essa sustentada por uma prática que se atenta aos aspectos gerais ao buscar a unificação e a democratização dos conhecimentos e competências considerados essenciais, partindo da própria singularidade dos indivíduos envolvidos no processo de aprendizagem. Nessa concepção, os conhecimentos informais construídos por meio das vivências deverão ser considerados no processo educativo visando não só a valorização identitária dos discentes, mas também a contextualização dos saberes formais considerados fundamentais para a formação.

4 | METODOLOGIA

A pesquisa constituiu-se de uma análise documental como técnica para o tratamento dos dados, objetivando a transformação das informações, visando torná-las mais compreensíveis para correlacioná-las com os demais dados oriundos de outras fontes. Segundo Bardin (1997) tal técnica é considerada como o tratamento do conteúdo de forma a apresentá-lo de maneira diferente da original, facilitando sua consulta e referenciação e, tem por objetivo dar forma conveniente e representar de outro modo essa informação, por intermédio de procedimentos de transformação.

Para a composição do *corpus* da pesquisa selecionamos, dentre as coleções dos contos maravilhosos da “Turma do Xaxado” de Cedraz, a coleção “Histórias Fantásticas” de 2006, na qual constam 06 volumes, são eles: ‘O dragão da maldade’; ‘O Cabrito encantado’; ‘A vaca preguiçosa’; ‘O presente celestial’; ‘Um time do outro mundo’ e ‘A caixa do pai Dorá’.

Como instrumento de análise de dados optou-se pela técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin (1977), uma vez que se objetiva interpretar os dados explícitos, e, além

desses, os conteúdos implícitos apresentados na referida coleção. Essa técnica por ser flexível, favorece ao pesquisador construir sua própria trajetória de exploração dos dados levando-o a categorizar à priori ou à *posteriori*.

No contexto da produção cedraziana, elegemos como categorias de análise quatro aspectos que interrelacionam-se: (1) temáticas: as quais se referem ao conjunto de assuntos abordados na produção; (2) moralidade: trata dos ensinamentos que as obras expõem; (3) manifestações da linguagem: referem-se ao diálogo entre diversas bases textuais no contexto da produção "Turma do Xaxado" e (4) interdisciplinaridade: aponta os múltiplos saberes que podem ser verificados na produção cedraziana que dialogam com a realidade social e com os diversos componentes curriculares.

A construção metodológica deste estudo parte da necessidade de se analisar a relação dialógica estabelecida não só entre os diversos elementos constitutivos da produção cedraziana "Turma do Xaxado", mas também a relação dessa obra com o contexto social brasileiro e com a proposta do ensino oficial contemporâneo.

5 | ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para o desenvolvimento deste estudo foi realizado um recorte do material coletado, definindo como suporte a coleção "Histórias Fantásticas", publicada por Cedraz em 2006. Essa coleção é construída a partir do encontro entre múltiplas temáticas que se encontram e produzem sentido a partir da relação dialógica estabelecida entre elas.

A partir da análise dos contos foram identificadas as temáticas: (a) social: que trata dos aspectos que permeiam o cenário social brasileiro com ênfase a elementos regionais voltados ao Nordeste; (b) comportamento social: que evidencia o posicionamento dos sujeitos sociais diante do contexto apresentado; (c) religiosidade: diz respeito às crenças que permeiam o campo social, expressando, também, a diversidade religiosa do Brasil; (d) cultura: em que são expostos elementos e manifestações culturais verificados no Brasil, dando ênfase ao contexto da região Nordeste e (e) meio ambiente: traz à tona a relação do homem com a natureza. É exposta a reflexão do desenvolvimento de uma consciência ecológica. Vale ressaltar que a temática social se fez presente nos volumes de 01 a 05, as demais estiveram presentes em pelo menos três a quatro volumes. Como ilustração segue dois contextos que retratam a questão social e cultural presentes nos volumes.

Na produção o "Dragão da Maldade", o enredo ganha características de um mito, produzido para explicar a origem dos problemas que assolam o cotidiano dos sertanejos. Nessa obra, o Dragão torna-se a alegoria da escassez de chuva que provoca a seca e, consequentemente, diversos problemas sociais.

No conto maravilhoso "A Caixa do Pai Dorá" são discutidas questões associadas ao processo de aculturação de um povo e imposição de outras culturas consideradas superiores. Assim, diversos elementos em ambas as produções dialogam entre si para a

construção de significado.

A segunda categoria trata da moralidade que cada conto expressa e, com isso, observamos uma interface com as temáticas discutidas acima no que se refere ao social, comportamento social, religiosidade, cultura e meio ambiente. Vejamos alguns exemplos:

O conto “O dragão da maldade”, descrito anteriormente, tem como moral a ideia de que as dificuldades podem ser superadas quando há resiliência e união entre os sujeitos envolvidos nos mais diversos contextos sociais. Por sua vez, o conto “Um time do outro mundo” expõe a concepção de que no embate entre o bem e o mal, a bondade torna-se vencedora. Assim, é perceptível que os ensinamentos produzidos pela moralidade dos contos não se restringem a um meio específico, embora o cenário parta de um contexto interiorano, os discursos produzidos alcançam traços da universalidade por produzir sentido no leitor independente do espaço no qual ele está situado.

A “Turma do Xaxado” enquanto uma manifestação da linguagem comporta em sua estrutura uma diversidade de outras manifestações, como: intertextos e múltiplas categorias de narrativas. Nesse sentido, essa construção dialógica colabora para a construção de significados na obra. Sendo considerada como terceira categoria, apresentamos alguns trechos e análises que ocorrem as manifestações da linguagem:

No conto “O Dragão da Maldade”, por exemplo, a produção é conduzida pelo resgate da estrutura do mito ao tentar explicar o fenômeno da seca no Nordeste numa perspectiva fantasiosa baseada em elementos simbólicos. Nessa perspectiva, um dragão apresenta-se como um ser responsável por esse fenômeno climático. Na mesma produção, é estabelecido um intertexto com a Bíblia Sagrada ao mencionar o Arcanjo Gabriel como aquele que traz “boas novas”. Nessa perspectiva, há um resgate do texto sagrado encontrado no livro de Lucas, capítulo 1 e versículos de 26 a 38, quando o anjo agracia Maria com a mensagem de que ela se tornará a mãe de Jesus que salvará o mundo. Na “Turma do Xaxado”, o anjo Gabriel concede as suas asas ao povo para que por meio delas,o dragão seja enfrentado e combatido resultando, assim, na salvação dos nordestinos tão castigados pela seca. Nesse sentido, a salvação na “Turma do Xaxado” é anunciada pela representação do anjo Gabriel, assim como a salvação da humanidade foi por ele declarada, como mostra o texto bíblico mencionado.

No conto “A Caixa de Pai Dorá” é possível verificar uma intertextualidade com o conto “O sapo encantado” produzido pelos irmãos Grimm (2016). Na produção de Cedraz há traços que resgatam características do sapo encantado como, por exemplo, o altruísmo. No conto dos irmãos Grimm, o sapo ajuda a princesa a resgatar o seu brinquedo tão querido. No conto cedraziano, o sapo encantado liberta, com a ajuda de Xaxado, uma população que estava sofrendo um processo violento de aculturação.

A quarta categoria está relacionada ao contexto interdisciplinar nos contos analisados. Essa categoria está vinculada a primeira que trata das temáticas. Como exemplo para este estudo, parte-se da temática social acerca do convívio do sertanejo

com a seca, enfatizando a resistência do povo e da natureza diante desse contexto. Assim, este artigo propõe o estudo das temáticas partindo da relação interdisciplinar entre os componentes curriculares: Língua Portuguesa, Arte, Ciências, História e Geografia.

Partindo do componente curricular Língua Portuguesa, objetiva-se o desenvolvimento de um olhar atento acerca da relação entre as linguagens que colaboram para a construção de sentido na produção. Nessa perspectiva, a interpretação se fundamenta na funcionalidade da linguagem mista e, também, dos intertextos que a constitui resgatando a relação entre a sua estrutura estética e o sentido por ela produzido.

Em Arte, o destaque é dado à relação da produção com os gêneros visuais, atentando-se aos aspectos imagéticos que estruturam a obra e que dialogam não só com a linguagem verbal, mas também com o contexto social. Em Ciências, aspectos associados à água ganham destaque ao ressaltar a sua relevância, os cuidados que devem ser tomados em relação à preservação dos recursos hídricos e o combate à poluição. Em história, enfatiza-se o contexto histórico dos sertanejos e a sua relação com o meio.

Em Geografia, os diversos elementos espaciais que constitui o Nordeste ganham destaque, atentando-se às paisagens, ao espaço geográfico, à formação da vegetação, à diversidade cultural, aos agentes naturais e humanos. Nesse sentido, poderá ser estabelecida uma relação entre a região destacada e as demais que constitui o Brasil. Assim, compreende-se neste trabalho que o resultado final de um estudo contemporâneo, baseado em uma perspectiva interdisciplinar contribuirá para a efetivação de uma aprendizagem significativa conduzida pelos diversos saberes que se encontram e se completam.

6 I CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do cenário atual, um ensino baseado na transmissão de saberes e na acumulação de conceitos desprovidos de significados para a realidade do discente, torna-se irrelevante para a sua atuação na sociedade enquanto ser autônomo, crítico e capaz de transformar esse âmbito. Compreendendo as demandas sociais e o papel desses sujeitos nessa esfera, os documentos oficiais da educação que conduzem o ensino contemporâneo, defendem o processo de escolarização baseado na formação integral do educando. Para conduzir um ensino eficaz, baseado nessas demandas estabelecidas, este estudo aponta os contos maravilhosos pertencentes à coleção “Histórias Fantásticas” como um recurso pedagógico capaz de auxiliar uma prática condizente com as demandas produzidas pelo contexto atual.

Entende-se que a estruturação dos contos maravilhosos produz sentido ao estabelecer uma relação dialógica entre múltiplas temáticas que se encontram em um cenário familiar para os estudantes brasileiros. Cenário esse que não se restringe à exposição de uma região fechada às suas características particulares, mas que a partir delas estabelece uma relação com a própria identidade nacional. Assim, os elementos

abstratos que permeiam o cotidiano e o imaginário do povo brasileiro ganham forma na obra e “conversam” com os leitores.

Assim, os contos cedrazianos constituídos pela relação entre fantasia e realidade constroem a possibilidade de o aluno enxergar-se nos personagens; entender a complexidade social; divertir-se com o enredo e, sobretudo, construir conhecimentos. Os professores, por sua vez, ganham a autonomia de conduzir o processo de ensino-aprendizagem levando em consideração os conhecimentos e habilidades definidos pela BNCC, associando-os aos saberes provenientes da própria vivência dos alunos. Nesse sentido, entende-se que a produção de saberes poderá se efetivar a partir da compreensão da realidade social tão bem representada nos contos maravilhosos produzidos por Antônio Cedraz.

REFERÊNCIAS

ALCÂNTARA, Elizia de Souza. **Tiras em quadrinhos da Turma do Xaxado**: imagens desviantes. 151 f. Dissertação (mestrado em crítica cultural) – Universidade do Estado da Bahia, Alagoinhas, 2015.

BETTELHEIM, Bruno. **A psicanálise dos contos de fadas.** Trad. de ArleneCaetano.38.ed. Rio de Janeiro/São Paulo, Paz e Terra, 2019.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo.**Trad. de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 1997.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 23/12/1996.

________. **Base Nacional Comum Curricular:** Educação é a base. Brasília, DF, MEC, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 01/07/2020.

CASCUDO, Luís da Câmara. **Dicionário do folclore brasileiro**. 12.ed. São Paulo: Global, 2012.

CEDRAZ, Antônio Luiz Ramos. **O Dragão da Maldade** – Histórias Fantásticas. Salvador: Editora Cedraz, 2006.

_______________. **O Cabrito Encantado** – Histórias Fantásticas. Salvador: Editora Cedraz, 2006.

_______________. **A Vaca Preguiçosa** – Histórias Fantásticas. Salvador: Editora Cedraz, 2006.

_______________. **O Presente Celestial** – Histórias Fantásticas. Salvador: Editora Cedraz, 2006.

_______________. **Um Time do Outro Mundo** – Histórias Fantásticas. Salvador: Editora Cedraz, 2006.

_______________. **A Caixa do Pai Dorá** – Histórias Fantásticas. Salvador: Editora Cedraz, 2006.

_______________. **A Lamparina Mágica** – Outras Histórias da Turma do Xaxado. Salvador: Editora Cedraz, 2007.

_______________. **1000 tiras em quadrinhos**. São Paulo: Martin Claret, 2012.

CHIAMPI, Irlemar. **O realismo maravilhoso**: forma e ideologia no romance hispano-americano. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 2015.

CUNHA, Euclidesda.**Os Sertões**. 2.ed. São Paulo: Ubu Editora, 2019.

FAZENDA, Ivani. (org.) **O que é interdisciplinaridade?**2.ed. São Paulo: Cortez, 2013.

GERHARDT, Ana Flávia Lopes Magela e AMORIM, Marcel Alvaro de. **A BNCC e o ensino de línguas e literatura.** Campinas, São Paulo: Pontes Editores. 2019.

GOTLIB, Nádia Battella. **Teoria do conto.**5.ed. São Paulo: Editora Ática, 1990.

GRIMM, Jacob e GRIMM, Wilhelm. **O Sapo Encantado.** Contos da titia, 18 de julho de 2016. Disponível: <http://contosdatita.blogspot.com/2016/07/o-sapo-encantado-contos-de-grimm.html>. Acesso em: 10 de jul. de 2020.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática.** 2.ed. São Paulo: Cortez, 2013.

SOARES, Angélica. **Gêneros literários.**7.ed. São Paulo: Princípios, 2007.

CAPÍTULO 9

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES MIDIÁTICAS DE ESTUDANTES DE ESCOLA FAMÍLIA AGRÍCOLA E CASA FAMILIAR RURAL NO BIOMA AMAZÔNIA, BRASIL

Data de aceite: 01/03/2021
Data de submissão: 08/12/2020

Tércia Zavaglia Torres
Embrapa Informática Agropecuária
Campinas, SP
http://lattes.cnpq.br/0165420464019947

Marcia Izabel Fugisawa Souza
Embrapa Informática Agropecuária
Campinas, SP
http://lattes.cnpq.br/5202566311237784

Luiz Manoel Silva Cunha
Embrapa Informática Agropecuária
Campinas, SP
http://lattes.cnpq.br/1490303406148762

Jaudete Daltio
Embrapa Territorial
Campinas, SP
http://lattes.cnpq.br/7771072815395107

João Alfredo Carvalho Mangabeira
Embrapa Territorial
Campinas, SP
http://lattes.cnpq.br/5609785531273030

RESUMO: O capítulo apresenta e discute os resultados de um diagnóstico de necessidades de treinamento realizado junto a estudantes de Escola Família Agrícola (EFA) e Casa Familiar Rural (CFR) no Bioma Amazônia, no âmbito de um projeto de pesquisa. Por meio de questionário aplicado a 144 alunos, foram identificadas as competências e habilidades midiáticas e o nível de conhecimento e domínio sobre questões relacionadas aos sistemas de produção agrícola e ao desenvolvimento sustentável das unidades de produção agrícola familiar. São apresentados e analisados os resultados do diagnóstico das competências e habilidades, os quais forneceram subsídios para a elaboração de um programa de formação e qualificação, na modalidade de educação não-formal, e de cursos presenciais e a distância. Na segunda seção discute-se a inclusão geodigital e as competências midiáticas e informacionais e o uso de tecnologias digitais, com ênfase na mídia e na competência informacional aplicada à educação rural. Na terceira seção discute-se a educação do campo, oriunda nos movimentos sociais e sindicais, nas lutas pelo direito à terra e no direito à educação. Aborda ainda a educação do campo na Amazônia, cujas especificidades e particularidades devem ser consideradas em ações educativas e de capacitação. A quarta seção é dedicada à Pedagogia da Alternância, suas origens e sua predominância no Brasil, como metodologia de ensino e organização escolar praticada em EFA e CFR. A quinta seção apresenta a metodologia de pesquisa adotada. Na sexta seção são apresentados, analisados e discutidos os resultados relativos às competências e habilidades midiáticas. Na sétima seção são registradas as conclusões e consideraçoes finais.

PALAVRAS-CHAVE: Educação não-formal; Educação do campo; Pedagogia da alternância; Inclusão geodigital.

MEDIA SKILLS AND ABILITIES OF STUDENTS FROM THE AGRICULTURAL FAMILY SCHOOL AND RURAL FAMILY HOUSE OF THE AMAZOM BIOME, BRAZIL

ABSTRACT: The chapter presents and discusses the results of a diagnosis of training needs carried out with students from Escola Família Agrícola (EFA) and Casa Familiar Rural (CFR) in the Amazon Biome, as part of a research project. Through a questionnaire applied to 144 students, media skills and abilities and the level of knowledge and mastery on issues related to agricultural production systems and the sustainable development of family agricultural production units were identified. The results of the diagnosis of competences and skills are presented and analyzed, which provided subsidies for the elaboration of a training and qualification program, in the form of non-formal education, and of classroom and distance courses. The second section discusses geodigital inclusion and media and information skills and the use of digital technologies, with an emphasis on the media and information skills applied to rural education. The third section discusses rural education, from social and union movements, struggles for the right to land and the right to education. It also addresses rural education in the Amazon, whose specificities and particularities must be considered in educational and training actions. The fourth section is dedicated to Pedagogy of Alternation, its origins and its predominance in Brazil, as a teaching methodology and school organization practiced in EFA and CFR. The fifth section presents the research methodology adopted. In the sixth section, results related to media skills and competences are presented, analyzed and discussed. In the seventh section, the conclusions and final considerations are recorded.
KEYWORDS: Non-formal education; Countryside education; Field education; Pedagogy of alternance.

1 I INTRODUÇÃO

Os conceitos e as diretrizes formuladoras da alfabetização midiática e informacional (AMI) (Grizzle; Calvo, 2016) forneceram os princípios norteadores da concepção de uma proposta de ação de capacitação de jovens, em sua maioria, estudantes de Escola Família Agrícola (EFA) e de Casa Familiar Rural (CFR), no Bioma Amazônia, que compreende os estados do Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Rondônia e Roraima.

Entende-se por AMI[1] a capacidade que é desenvolvida pelas/nas pessoas para acessar, produzir e distribuir informações e conteúdos midiáticos em vários formatos e diversas ferramentas digitais (Unesco, 2013). Lacunas no desenvolvimento dessas capacidades e competências nas pessoas indicam que:

> [...] provavelmente, aumentarão as disparidades entre os que têm e os que não têm acesso à informação e às mídias, e entre os que exercem ou não a liberdade de expressão. [...] entre os que são e os que não são capazes de encontrar, analisar e avaliar de maneira crítica, além de aplicar a informação e o conteúdo midiático na tomada de decisão. (p. 12). As novas mídias e

1 Os termos *alfabetização* e *letramento* referem-se a habilidades de leitura e escrita. Os autores optaram pela utilização do termo alfabetização, em razão da proximidade com a expressão *alfabetización informacional*, em língua espanhola, praticada em países latino-americanos e na Espanha.

> tecnologias de informação, embora ofereçam mais oportunidades e novos tipos de envolvimento dos cidadãos com foco nas liberdades e na erradicação das desigualdades, também suscitam [...] a necessidade de empoderar ou proteger os cidadãos e os interesses culturais locais e globais, que ameaçam reduzir a liberdade de expressão e a valorização da diversidade cultural, do multilinguismo e do pluralismo. (Grizzle; Calvo, 2016, p. 12-13).

Alfabetização midiática e informacional (AMI) é um conceito que engloba a alfabetização midiática e a alfabetização informacional, juntamente com as tecnologias da informação e comunicação (TIC) e a alfabetização digital. A AMI é considerada o alicerce de um novo constructo de uma alfabetização, que enseja a participação e o empoderamento das pessoas, comunidades e nações rumo à construção da sociedade do conhecimento (Unesco, 2013, p. 17):

> A adoção dos conceitos da AMI em ação de capacitação de estudantes atende às necessidades de promoção de maior acesso, convergência e distribuição de informações e conteúdos midiáticos e digitais, sob diferentes formatos e ferramentas. Por conseguinte, entende-se que: A AMI ajuda a desenvolver o pensamento crítico e a resolver problemas, ao mesmo tempo que aumenta a colaboração e a participação. [...] Uma pessoa alfabetizada em mídia e informação não deve ser apenas um consumidor de informação e conteúdo de mídia, mas também um buscador de informações responsável, criador de conhecimento e inovador, que é capaz de tirar proveito de uma gama diversificada de ferramentas de informação e comunicação e mídia.

Nesse contexto insere-se a contribuição da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) para a educação do campo, por meio de ações de capacitação e da educação não-formal, objeto do Projeto Inclusão Geodigital[2] e Gestão Territorial de Unidades de Produção de Base Familiar: Geração de Índice de Sustentabilidade para o Bioma Amazônia, doravante denominado Projeto IGGTS. A ênfase da pesquisa desenvolvida no projeto está centrada no fortalecimento da autonomia das comunidades envolvidas no próprio processo de inclusão social, tomando por base atividades e práticas educativas apoidas nas TIC.

Por sua vez, a ação de capacitação proposta para os estudantes é concebida a partir do entendimento e da percepção do contexto da educação do campo, sobretudo, da educação do campo na Amazônia, bem como compreensão da lógica da Pedagogia da Alternância, enquanto metodologia de organização de ensino adotada nas EFA e CRF no Bioma Amazônia.

Trata-se de uma proposta de ação de capacitação presencial e a distância, que tem o objetivo de oferecer oportunidades de aprendizagem baseadas em conteúdos didático-pedagógicos, concebidos sob princípios da AMI, além de associados a conceitos sobre desenvolvimento sustentável aplicados à unidade de produção familiar.

Por meio de ações de inclusão geodigital espera-se que sejam criadas oportunidades

2 Geodigital refere-se ao conjunto de informações e tecnologias geoespaciais relacionadas às dinâmicas social, ambiental, econômica e territorial.

para que os atores locais, agentes de desenvolvimento e agricultores familiares possam estabelecer novos patamares de organização social, possibilitando conciliar produtividade, conservação dos recursos naturais e equidade social.

O presente artigo está assim estruturado: a primeira seção efetua uma breve análise visando articular a problemática da inclusão digital para o desenvolvimento sustentável inerente ao Projeto IGGTS à concepção de AMI e das TIC na educação no campo. A segunda seção aborda as lutas por direito à terra, seguidas pela incorporação da bandeira de direito à educação. De forma sucinta, analisa a educação do campo na Amazônia relacionando-a às enormes especificidades e particularidades que devem ser compreendidas por aqueles que desejam propor ação educativa e de capacitação, como apresentado adiante. Ainda nesta segunda seção dedica-se igual atenção à Pedagogia da Alternância, suas origens e sua predominância no Brasil, enquanto metodologia de ensino e de organização escolar praticada nas EFA e nas CFR. Na seção três apresenta-se a metodologia adotada para realizar a pesquisa de diagnóstico das habilidades/competências em AMI dos jovens que integram as EFA e CFR do Bioma Amazônia, público a ser beneficiado com as ações de capacitação do Projeto IGGTS. A quarta seção é dedicada à apresentação dos resultados da pesquisa de diagnóstico, seguida das conclusões, expostas na quinta seção.

2 | INCLUSÃO GEODIGITAL PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: COMPETÊNCIAS MIDIÁTICA E INFORMACIONAL E USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO DO CAMPO

Observa-se uma crescente convergência dos aspectos econômico, social e pedagógico decorrente do incremento das TIC na educação, sobretudo no que tange a alfabetização digital midiática e informacional, considerada essencial para a vida contemporânea, tanto para o trabalho quanto para o tempo livre (Organización para la Cooperación y Desarrollo Econômico, 2003). A competência midiática e informacional envolve um leque de capacidades e habilidades necessárias ao pleno exercício das expressões e das manifestações educacionais e socioculturais em quaisquer mídias, bem como diz respeito aos aspectos relacionados à utilização crítica de produtos e serviços baseados em tecnologias digitais. Nesse particular insere-se a AMI definida como “[...] a capacidade de aceder, analisar e avaliar o poder de imagens, sons e mensagens que confrontam o sujeito contemporâneo assim como comunicar de forma competente” (Borges, 2014). AMI reveste-se, pois, da reflexão sobre as capacidades e habilidades que os indivíduos precisam adquirir para que possam “[...] produzir e consumir criticamente os conteúdos midiáticos. Isto é, tão importante quanto atentar-se às mensagens e analisá-las, é saber expressar-se de maneira crítica e consciente nas novas mídias” (Guida et al., 2017, p. 699).

Com a execução do Projeto IGGTS, a Embrapa além de contribuir para a educação

do campo, por meio de ações de capacitação e da educação não-formal, desenvolve solução tecnológica de gestão territorial capaz de gerar índices multicritério de sustentabilidade, com vistas ao empoderamento da juventude e das famílias rurais, além de lideranças comunitárias e agentes multiplicadores de práticas de desenvolvimento sustentável. Outro diferencial deste projeto é a utilização das geotecnologias de informação que favoreçam a inclusão geodigital, de maneira a promover a reflexão e a mobilização dos beneficiários das ações do Projeto IGGTS, no tocante à avaliação econômica, ambiental, social, agronômica de governança e geração de índice de sustentabilidade.

Por sua vez, a inclusão geodigital no meio rural, além de propiciar a democratização da informação, acena com possibilidades de vantagens socioeconômicas e ambientais para os agricultores envolvidos e, em consequência, para as comunidades em seu entorno. Com as informações obtidas de maneira mais rápida, com maior qualidade e de forma interativa, a comunidade de agricultores familiares poderá se organizar melhor, refletindo e agindo de forma proativa e crítica na solução dos problemas identificados.

3 I EDUCAÇÃO DO CAMPO NO BRASIL

No Brasil, desde as últimas décadas do século XX, os movimentos sociais e sindicais do campo têm protagonizado um amplo processo de luta pela garantia de direitos de acesso à terra, incluindo outras demandas sociais, como por exemplo, a educação (Prazeres, 2013). Esses movimentos e organizações sociais, representativos da classe trabalhadora do campo, em especial na Amazônia, são constituídos basicamente por agricultores familiares, assentados, acampados e trabalhadores assalariados rurais, extrativistas, pescadores artesanais, ribeirinhos, povos da floresta, das comunidades tradicionais e quilombolas. Esses atores sociais são os ativos protagonistas das “[...] disputas relacionadas à conquista da terra, dos territórios pesqueiros e da floresta, ao fortalecimento da agricultura de base familiar e à garantia de vida digna [...] em que se inclui o direito à educação” (Hage; Cardoso, 2013, p. 426.

No tocante à educação do campo, cabe destacar ainda o protagonismo dos movimentos sociais do campo, em especial, do Movimento Sem Terra (MST), que 1997 teve a primazia de lançar as premissas que embasariam os movimentos sociais em prol da educação do campo, e que se fortaleceriam nos anos seguintes (Ferreira Sobrinho, 2013).

É inegável que iniciativas como a mencionada ensejaram e desencadearam um conjunto de movimentos sociais organizados para promover o debate da educação no campo. Como exemplo, pode-se mencionar a consolidação do Movimento de Educação do Campo, organizado em nível nacional, bem como do Movimento Paraense de Educação do Campo, juntamente com o Fórum Paraense de Educação do Campo, no Estado do Pará (Hage; Cruz, 2015; Pereira, 2017).

O Movimento de Educação no Campo surgiu no contexto do I Encontro sobre

Educação no Meio Rural, que representou um marco histórico pelas contribuições apresentadas para a análise da educação dos povos do campo, problematizando a realidade das escolas rurais. Este Movimento foi essencial para a crítica à concepção de educação centrada na perspectiva urbana, "[...] no transplante de tecnologias e métodos educacionais e de conteúdos urbanos para o contexto rural, na ineficiência de materiais e estrutura básica para o funcionamento das escolas e o desrespeito à cultura local." (Vasconcelos, 2017, p. 100).

Inúmeros outros eventos históricos foram organizados por movimentos sociais, sujeitos públicos e atores coletivos, empenhados na discussão, elaboração e proposição de ações inclusivas para o campo da Amazônia, buscando garantir o acesso à uma educação que concebe os trabalhadores com sujeitos de direitos. Ou seja, uma educação voltada para as pessoas que vivem no campo, cuja essência pedagógica e metodológica seja capaz de refletir as identidades dos sujeitos do campo [3]. Desses esforços sobressaíram relevantes contribuições que culminaram com a constituição do que se denomina atualmente de Educação do Campo (Hage; Cruz, 2015; Prazeres, 2013; Vasconcelos, 2017).

No Brasil, a educação do campo encontra amparo legal por meio de decreto, leis, portaria, parecer e resoluções do Conselho Nacional de Educação. A educação do campo faz a contraposição à educação rural (Vasconcelos, 2017, p. 127): "[...] serviu de base tanto para fazer a crítica à realidade dos povos dos territórios rurais [...] quanto para afirmar o poder instituído com o desenvolvimento de políticas homogeneizadoras e assistencialistas [...]. Ainda sobre educação do campo (Vasconcelos, 2017, p. 126), menciona-se que:

> [...] as experiências que contribuem para pensar a Educação do Campo como um novo paradigma de Educação fundamentada na Pedagogia do Movimento, na Pedagogia do Oprimido e na Educação Popular, são aquelas que partem da avaliação de políticas públicas para atender sejam os assentados, sejam os ribeirinhos, sejam os professores [...], ou àqueles que partem da análise da Pedagogia da Alternância e sua relação com a sustentabilidade amazônica efetivada no Amazonas [...].

Cabe destacar a existência de uma perspectiva inclusiva da educação do campo que, diante das especificidades, das localidades, da cultura amazônica e das distintas realidades dos povos trabalhadores do campo, caminha para a construção de alternativas contra hegemônicas em termos de educação.

3.1 Educação do campo na amazônia

A Amazônia, destarte toda a vasta riqueza cultural, expressa "[...] nas lendas, danças e histórias que compõem o imaginário sociocultural das populações rurais e ribeirinhas", continua tendo essa riqueza "[...] ignorada pela cultura urbana que gradativamente vai desconstruindo e desvalorizando o imaginário das populações rurais e ribeirinhas (Prazeres; Carmo, 2011, p. 9). Daí a necessidade de se compreender a educação do campo na Amazônia sob a perspectiva dos movimentos sindicais (Campos, 2016), considerando-a

como uma estratégia para a manter o homem do campo no seu lugar de origem, no convívio de sua família, garantindo seu modo de vida, sem que necessite ser expulso para a cidade em busca de emprego.

Nesse sentido, cabe ao Estado, em particular, às políticas públicas de educação incorporarem plenamente as condições históricas dos povos amazônicos, a partir da compreensão de que a educação está imbricada na dinâmica do cotidiano dos povos do campo, em que se reafirmam os valores, o modo de vida e o sentimento de pertencimento ao lugar (Campos, 2016). O cenário e os desafios da educação do campo no Brasil e na Amazônia, embora tenha havido avanços significativos no âmbito da legislação brasileira (Prazeres; Carmo, 2012, p. 383) “[...] estes não têm sido suficientes para a afirmação da educação no/do campo.”.

4 | PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA

A Pedagogia da Alternância é assim denominada porque trabalha com calendário escolar estruturado em alternâncias, numa relação indissociável entre o tempo escola e o tempo comunidade. Sob a perspectiva da Pedagogia da Alternância, o trabalho é tido como um princípio educativo (Cordeiro et al., 2011). Por meio desta proposta pedagógica e metodológica, argumentam os autores, os jovens do campo têm a possibilidade de continuar os estudos e de ter acesso aos conhecimentos técnicos e científicos, a partir da problematização de sua realidade, do seu cotidiano. A alternância nas escolas do campo é assim caracterizada (Silva et al., 2007, p. 117):

> O tempo escola caracteriza-se pelo período que os educandos se reúnem para estudar na sala de aula, entrando em contato com os conteúdos das disciplinas que lhe são ofertadas, tendo assim a oportunidade de ver e construir novos conhecimentos, enquanto o tempo comunidade é uma parte complementar do tempo escola, sendo o momento em que os educandos são construtores de seus próprios conhecimentos, pois realizam as pesquisas de acordo com os eixos temáticos propostos nas alternâncias.

No contexto da Pedagogia da Alternância, os jovens educandos têm a oportunidade de romper com a ideia de que o campo representa o lugar de atraso e de desvalorização de sua cultura e seus saberes; ao contrário, passam a reconhecer o verdadeiro valor de suas experiências cotidianas, de suas formas de organização, seja no âmbito cultural ou no processo produtivo (Silva et al., 2007).

4.1 Origens da Pedagogia da Alternância

A Pedagogia da Alternância surgiu na França, na década de 1930, a partir das reflexões dos camponeses sobre a dura realidade a que estavam submetidos, dadas as difíceis condições econômicas e sociais da época, principalmente na agricultura (Zimmermann et al., 2013). Da parte dos pais, havia a grande preocupação em manter os

filhos como seus sucessores na atividade agrícola. De um lado, existiam fortes pressões pelas transformações econômicas e sociais, inclusive no campo, o que exigia o emprego da força de trabalho dos filhos nas atividades agrícolas; de outro, os jovens para dar continuidade aos estudos teriam que abandonar suas famílias e o campo, partindo para a cidade em busca formação (Zimmermann et al., 2013).

A partir dessas inquietações, os agricultores juntamente com o pároco da comunidade começaram a discutir possibilidades de os jovens continuarem estudando, sem terem que deixar suas famílias e o campo. Diante dos descontentamentos com a escola rural e da necessidade da força de trabalho dos filhos para conduzirem o trabalho nas propriedades familiares, coletivamente, decidiram que os jovens deveriam permanecer "[...] na casa do sacerdote durante alguns dias do mês, estudando em tempo integral, e nos demais, estariam em suas casas, dando continuidade à sua formação (Zimmermann et al., 2013, p. 80):

Daí surgiu a forma de aprendizado baseado na alternância de tempos escolares, em que o jovem deveria passar uma semana nas acomodações da igreja e duas semanas em permanência na propriedade familiar. O tempo que o jovem permanecesse na igreja seria dedicado às atividades educativas; e no tempo em que ficasse na propriedade com a família, o jovem aproveitaria para observar a realidade, reunindo informações, analisando os problemas detectados na comunidade e pela família. Ao retornar às acomodações da igreja para cumprir o tempo escola, o jovem procuraria socializar as vivências e as dificuldades observadas na propriedade familiar e na comunidade, e nesse exercício buscaria respostas e possíveis soluções para os problemas encontrados.

Nesse contexto, envolveram-se o Estado, o setor privado e os agricultores, sobretudo os pais, fazendo emergir a modalidade de alternância educativa (Cordeiro et al., 2011, p. 117) "[...] representando um novo projeto pedagógico com inserção de saberes da agricultura francesa". Como resultado desses esforços de articulação, dá-se origem à primeira Maison Familiale Rurale (MFR), constituindo-se no nascimento da primeira escola da Pedagogia da Alternância, e partir de então são criadas as possibilidades de ensino para atender filhos de camponeses franceses e mantê-los no campo (Vizolli et al., 2018).

Desde então, a Maison Familiale Rurale (MFR), no Brasil denominada Casa Familiar Rural (CFR), foi se estruturando didática e metodologicamente e se expandindo em vários continentes, para além de países como França, Itália e Portugal. Na América Latina, em 1969, o Brasil é o pioneiro na aplicação da metodologia e da experiência do ensino baseado na alternância, criada pela MFR.

4.2 Pedagogia da Alternância no Brasil: Escola Família Agrícola e Casa Familiar Rural

As experiências brasileiras pioneiras na formação escolar pela Pedagogia da Alternância foram conduzidas por esses dois tipos distintos de instituições, e sob inspiração

e orientação no modelo italiano (Prazeres, 2013). Essas experiências foram lideradas pelo Movimento Maisons Familiales Rurales no Brasil com a implantação das EFAs, no Espírito Santo, em 1969, e gerenciadas pela União Nacional das Escolas Família Agrícola do Brasil (Unefab); e das CFRs, no Paraná, em 1987, gerenciadas pela Associação Regional das Casas Familiares Rurais (Arcafar).

Atualmente, as instituições brasileiras que adotam a Pedagogia da Alternância como metodologia de ensino escolar formam uma rede constituída por Escolas Famílias Agrícolas (EFAs) e Casas Familiares Rurais (CFRs). A atuação das EFAs e CFRs, analisada sob a perspectiva da Pedagogia da Alternância, está sintonizada com o atendimento às especificidades da realidade rural, identificadas junto aos atores envolvidos com a educação do campo, sobretudo em relação aos anseios dos jovens e seus familiares para que se sintam incluídos e participantes desse processo. Também, a Pedagogia da Alternância tem contribuído para o surgimento de alternativas de sobrevivência para os jovens estudantes, abrindo novos horizontes de atuação e vislumbrando com possibilidades de trabalho no campo, quer seja na propriedade familiar ou na comunidade agrícola. Ademais, enquanto proposta metodológica de ensino escolar a Pedagogia da Alternância tem o mérito de estabelecer uma relação dialógica entre o conhecimento tácito que o jovem traz da família e da comunidade e o conhecimento científico construído nas EFAs e CFRs (Esteves et al., 2017).

5 I METODOLOGIA

Para desenvolver a ação de pesquisa relatada neste artigo adotou-se o método de pesquisa descritiva, que se baseia na análise, registro, descrição e correção de fatos e fenômenos sem manipulá-los (Garces, 2010). A escolha deste método se justifica porque se procurou descobrir as características e estabelecer relações acerca dos conhecimentos, saberes, competências, habilidades e experiências que os estudantes das EFA e CFR localizadas nos estados do Acre, Amapá, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia e Roraima no Bioma Amazônia do Brasil possuíam sobre o uso das mídias digitais como espaço de produção de discursos, uso político da linguagem (Côrbo; Gonçalves, 2015), socialização humana, criação de novas competências e aprendizagens entre as pessoas e, principalmente, de construção da cidadania (Mello et al., 2017). Em outras palavras, as mídias sociais produzem significações, saberes e sentidos e reverberam as racionalidades inerentes a determinados grupos de pessoas que estão submetidas às mesmas condições socioeconômicas e culturais. Dentre os tipos de pesquisa descritiva, optou-se pela diagnóstica que consiste na realização de um levantamento de dados e informações diretamente coletada junto aos estudantes. O diagnóstico é um tipo de pesquisa que contribui para definir alternativas para subsidiar o processo de tomada de decisão com relação a determinada questão. No caso deste artigo, o diagnóstico realizado subsidiará

a elaboração de um programa de formação e de capacitação, orientado sob o enfoque da Pedagogia da Alternância, que considera a realidade local e a aspiração dos sujeitos envolvidos no processo.

O diagnóstico realizado foi precedido das seguintes etapas:

- **Etapa 1:** Levantamento e revisão bibliográfica que consistiu na busca, leitura e análise de material bibliográfico sobre os temas: alfabetização midiática, informacional e digital; educação no campo; educação no campo no Brasil; educação no campo na Amazônia; pedagogia da alternância; e uso de tecnologias digitais na educação no campo.

- **Etapa 2**: Elaboração e aplicação do instrumento de coleta de dados que consistiu de um questionário fechado com dois tipos de questões: as de múltipla escolha com alternativa para uma ou mais respostas por respondente; e as questões baseadas em uma escala de quatro pontos. O questionário continha três partes.

Parte 1: Caracterização do público-alvo, na qual levantou-se informações sobre a identificação, gênero, faixa etária, Estado e cidade onde moram e grau de escolaridade dos estudantes.

Parte 2: Competências em alfabetização digital, dedicadas à identificação da capacidade que os estudantes têm de acessarem, produzirem e distribuírem informações e conteúdos midiáticos em vários formatos e diversas ferramentas digitais (Unesco, 2003). Foram identificadas as tecnologias digitais utilizadas em suas atividades profissionais e escolares, bem como suas habilidades/competências digitais para uso de computador, web, mídias e informações necessárias para realizar tarefas básicas. Identificou-se também o quanto utilizam as principais habilidades/competências e o quanto as dominam.

Parte 3: Competências conceituais que os estudantes possuem quanto a temas relacionados ao desenvolvimento e gestão territorial sustentável. Foi registrado um conjunto de conceitos, definições e conhecimentos considerados necessários à compreensão e ao uso de índices de desenvolvimento sustentável nas propriedades. Procurou-se, ainda, identificar o grau de importância que os estudantes dão aos conceitos, definições e conhecimentos considerados necessários e o quanto eles os dominam. Cabe ressaltar que os dados referentes à Parte 3 do questionário não serão objeto de análise no presente artigo.

A fase de elaboração do instrumento de coleta de dados gerou o questionário de coleta de dados que foi validado e ajustado antes de iniciar a coleta propriamente dita. A aplicação do instrumento ocorreu nos municípios: Acrelândia (AC); Macapá (AP), São Luiz (MA), Juína (MT), Marabá (PA), Ji-Paraná (RO) e Caracaraí (RR). O questionário foi aplicado utilizando-se dispositivos móveis (*tablets* e celulares), com sistema operacional Android. O pacote de ferramentas gratuito Open Data Kit (ODK) (Madrid, 2015) foi adotado para subsidiar o processo de coleta de dados desta pesquisa. O instrumento de coleta especificado foi implementado para utilização na plataforma. A escolha desta solução se

justifica por duas razões: i) larga experiência de um dos integrantes da equipe do projeto com a utilização deste tipo de instrumento de coleta de dados; ii) porque o ODK é uma solução que possibilita a criação de questionários customizados, a coleta de dados off-line e posterior sincronismo para um servidor central (cenário de conectividade eventual, muito recorrente nos territórios de pesquisa no bioma Amazônia e um desafio a ser superado). Ademais a utilização desta solução teve foco na integridade dos dados, dirimindo riscos de extravio de questionários, erros de preenchimento (e de consistência) e dificuldades de interpretação no processo de digitalização de respostas. O ODK favoreceu inclusive que as análises dos dados coletados pudessem ser iniciadas logo após a realização das oficinas, eliminando o *delay* usual de digitalização dos dados de questionários em papel (Daltio et al., 2015).

- **Etapa 3:** Tratamento e análise dos dados, etapa do diagnóstico que consistiu na preparação e na análise dos dados coletados, mencionados na Etapa 2. Esses dados foram exportados do ODK e tratados para serem analisados pelo Statistical Analysis System (SAS) (Universidade Estadual de Campinas, 2016). Adotou-se como método de análise dos dados a estatística descritiva. Este tipo de método reúne um conjunto de valores de mesma natureza, obtidos a partir de dados coletados junto a uma amostra ou população, que possibilita a obtenção de informações sobre a tendência central e a dispersão destes dados, sem que haja distorção ou perda de informação (Réjean, 2002).

- Os resultados referentes à caracterização dos sujeitos da pesquisa (Parte 1 do questionário) e às competências que os sujeitos têm em AMI (Parte 2 do questionário) serão descritos na seção Resultados.

6 | RESULTADOS

6.1 Caracterização dos sujeitos da pesquisa

A pesquisa contou com 145 indivíduos, predominantemente jovens estudantes das EFA e CFR de sete das oito cidades do Bioma Amazônia escolhidas para fazerem parte do Projeto IGGTS. Importante ressaltar que no Estado do Amazonas não foi possível coletar dados junto aos estudantes pelas seguintes razões: a) dificuldade de contato com as escolas ribeirinhas para agendar visita; b) dificuldade de acesso dos pesquisadores às escolas rurais ribeirinhas; e c) falta de recursos financeiros e de condições para hospedagem e alimentação nas localidades onde se situam as escolas rurais ribeirinhas.

Dos 145 estudantes que compõem o universo da pesquisa 66,3% são homens e 33,7% são mulheres. A maioria da população que integrou a pesquisa era estudante (78,6%), na faixa etária de 15 a 20 anos de idade. 40% dos respondentes possuem curso profissionalizante, ou seja, têm uma especialização em alguma área. 29,6% dos pesquisados continuaram os estudos e avançaram para o ensino médio que corresponde

à última etapa da educação básica brasileira. Apenas 9% dos respondentes registraram que estão nas primeiras séries do ensino fundamental. A Tabela 1 registra as informações detalhadas sobre a caracterização dos sujeitos da pesquisa.

Gênero (%)		Faixa etária (%)								
F	M	15-20	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-56	+ 60
33,7	66,3	78,6	7	2,7	5,5	1,4	2,7	-	1,4	0,7

Ocupação (%)							
Não responderam	Estudante	Técnico Extensão rural	Professor	Proprietário rural	Trabalhador rural	Assentado	Outros
9,7	78,6	2,1	3,4	-	2,8	-	3,4

Grau de escolaridade (%)			
Não responderam	Profissionalizante	Ensino fundamental	Ensino médio
21,4	40,0	9,0	29,6

Tabela 1. Caracterização dos sujeitos da pesquisa

O Censo Escolar 2019, realizado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), órgão do Ministério da Educação (MEC) do Governo Federal do Brasil, é o mais importante levantamento de dados estatísticos sobre a educação no país (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 219). Seu objetivo é realizar um identificar a situação da educação de todo o território brasileiro. Seus resultados servem de base para a implementação de um conjunto de políticas públicas nesta área. Este censo diagnostica a educação básica nas escolas pública, inclusive nas redes estaduais e municipais, urbanas e rurais, bem como nas escolas privadas, levantando, dentre outras coisas, o quantitativo de estudantes matriculados na Creche, Pré-Escola, Ensino Fundamental e Ensino Médio, tanto no Ensino Regular; quanto na Educação de Jovens e Adultos.

Efetuando um recorte dos dados levantados no Censo Escolar 2019 (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2019) referentes às matrículas de alunos do Ensino Fundamental e Ensino Médio da área rural da rede estadual e municipal, constata-se que nas cidades incluídas na presente pesquisa o percentual de alunos matriculados na área rural das escolas estaduais e municipais representa 0,012% em relação ao total de indivíduos matriculados nas mesmas modalidades de ensino na área rural em todo brasileiro (Tabela 2).

Cidade	Ensino Fundamental	Ensino Médio
	Quantidade matrículas	Quantidade matrículas
Acrelândia (AC)	723	150
Macapá (AP)	10.339	1.479
São Luís (MA)	17.128	2.368
Juína (MT)	702	142
Marabá (PA)	8.585	1.018
Ji-Paraná (RO)	1.879	56
Caracaraí (RR)	1.484	151
Total	**40.840**	**5.364**
Total geral cidades	**46.204**	
Brasil	**3.427.838**	**326.853**
Total geral Brasil	**3.754.691**	
% matrículas região x Brasil	0,012%	

Tabela 2. Matrículas de alunos em 2019 na área rural, nas redes estadual e municipal de ensino, nas cidades integrantes da pesquisa

Fonte: Censo Escolar (2019). Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/resultados-e-resumos>

O baixo número de alunos do meio rural matriculados no Ensino Fundamental e Médio em 2019 nas localidades que compuseram esta pesquisa é um reflexo da histórica negligência brasileira para com este importante segmento social. O Brasil definiu em 2014 o Plano Nacional de Educação (PNE) contendo vinte metas voltadas a educação da população. Neste PNE foram explicitadas as prioridades nacionais de educação no tocante a qualidade, estrutura, investimentos financeiros, acesso, permanência e sucesso dos estudantes. A despeito do estabelecimento destas metas no tocante à educação do campo sempre se observou "[...] baixos índices educacionais e também de escolas deterioradas, pessoal pouco qualificado, baixa quantidade de equipamentos e de material pedagógico, escolas sem energia elétrica e água potável, etc." (Santos, 2018). Constata-se ainda que a educação no campo nunca teve suas demandas atendidas enfrentando, simultaneamente, dificuldades para garantir o direito universal à educação.

Aliadas às questões apontadas acima existem ainda a dificuldade e a complexidade de obtenção de dados confiáveis sobre a educação no campo na região amazônica. Segundo a Fundação Amazonas Sustentável (FAS) e o Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef), a reunião de dados sobre a Amazônia rural é multifacetada impõe obstáculos ainda maiores se comparada a outras regiões em função das "[...] longas distâncias e o alto custo logístico desafiam a coleta de informações in loco nas comunidades rurais e dificultam uma análise sobre a situação educacional do interior amazônico. O desconhecimento da realidade educativa compromete a adoção de políticas e programas públicos que respondam às diversas realidades do interior da região" (Fundação Amazonas Sustentável, 2017). Isto reforça que os impedimentos relativos à adoção plena das tecnologias digitais pelas escolas rurais da região Amazônica, no que tange ao cumprimento das diretrizes

estabelecidas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2017), são grandes e carecem de atenção especial.

6.2 Caracterização dos sujeitos da pesquisa quanto à AMI

Este estudo apresenta uma caracterização da capacidade (habilidade/competência) que os sujeitos da pesquisa têm de acessarem, analisarem, avaliarem, produzirem, agirem e distribuírem informações e conteúdos midiáticos em vários formatos e diversas ferramentas digitais. Entende-se mídias como todos os meios eletrônicos ou digitais e visuais artísticos ou impressos usados para transmitir mensagens (National Association for Media Literacy Education, 2020). A AMI no escopo do Projeto IGGTS é de grande relevância uma vez que um dos seus principais resultados é a disponibilização de uma solução tecnológica de cariz geodigital voltado à gestão territorial. Esta solução exige que os jovens tenham habilidades/competências de uso e domínio das mídia, em especial na web, para realizar tarefas básicas, identificar informações, avaliar, partilhar, organizar, produzir conteúdos, participar de eventos de capacitação e de educação a distância e interagir com pessoas para desenvolver o senso crítico, expressar opiniões e exercer a cidadania. Em suma, o IGGTS preocupa-se também com a inclusão geodigital no meio rural e para isto propôs o desenvolvimento de uma ação de capacitação que propicie a alfabetização digital de engajamento.

A alfabetização digital é um conceito dinâmico que vem evoluindo desde a intensificação do uso da web nas diferentes dimensões da vida humana (cultural, cívica, econômica, social etc.). Refere-se a um conjunto específico de habilidades de informação aplicada a informações de texto e multimídia encontradas na web (Meyers et al., 2013). O surgimento da web 2.0 propulsionou a cultura participativa que se refere aos papéis ativos de produtores e consumidores de informações que as pessoas passaram a assumir (Jenkins, 2008). Esta nova cultura exige ainda mais que as pessoas tenham habilidades para expressar, criar, compartilhar, interagir e envolver-se com ações coletivas e colaborativas. Alfabetização digital é hoje um conceito amplo que envolve um espectro de ações que vão desde a capacidade de usar e aplicar as tecnologias digitais até as de localizar, extrair, organizar, gerenciar, apresentar e avaliar informações em ambientes digitais e estruturas conceituais mais amplas e complexas que abrangem uma grande variedade de habilidades, entendimentos, normas e práticas (Meyers et al., 2013).

As habilidades/competências em AMI foram levantadas na Parte 2 do questionário. Nesta parte do questionário foi inserida uma questão de caráter mais geral que se referia à identificação das tecnologias digitais utilizadas pelos respondentes e um conjunto de três questões de caráter mais específico relacionadas às habilidades/competências que eles julgam ter para: a) realizar tarefas básicas na web; b) identificar informações na web visando desenvolver o senso crítico; e c) expressar opiniões e produzir conteúdos na web. Para cada um destes três conjuntos de habilidades/competências foi solicitado que os

respondentes informassem, a partir de uma escala de quatro pontos, o quanto as usavam e as dominavam. Foi necessário identificar estes dois aspectos relativos ao conjunto das três habilidades/competências para subsidiar a definição de um programa de capacitação visando o desenvolvimento das habilidades/competências necessárias para se tornarem aptos a usar as tecnologias para produzir conteúdos nas mais diversas mídias digitais.

A seguir serão apresentados e analisados os resultados de cada uma das questões constantes da Parte 2 do questionário.

6.2.1 Identificação das tecnologias digitais utilizadas pelos respondentes

Nesta questão procurou-se identificar as tecnologias digitais que os respondentes mais utilizavam. Haviam oito opções de tecnologias digitais (celular/*smartphone*; computador portátil; computador de mesa, *tablet*, projeto de multimídia, máquina fotográfica digital, MP 3 *player* e outras) para que assinalassem, sendo que poderiam registrar mais de uma opção. Dentre as tecnologias mais utilizadas pelos sujeitos da pesquisa estão o celular/*smarthphone* com 123 registros e o computador de mesa e portátil com 69 registros (Tabela 3). Quanto às demais tecnologias observou-se que a frequência de uso variou entre 11 e 15 registros.

Embora no questionário as tecnologias computador portátil (laptop/*notebook*) e computador de mesa (desktop/PC) tenham sido consideradas tecnologias digitais distintas, na prática, quando do momento da aplicação do instrumento de coleta de dados, constatou-se que os sujeitos da pesquisa os consideram como uma única tecnologia, razão pela qual foram contabilizadas juntas.

Tecnologias Digitais	Frequência
Celular/smartphone	123
Computador portátil/Computador de mesa	69
Projetor de multimídia (Datashow)	15
Máquina fotográfica digital	14
Tablete	11
MP 3 player	5
Outras	4

Tabela 3. Frequência das tecnologias digitais mais utilizadas pelos sujeitos da pesquisa

Como observado na Tabela 3, o celular/*smartphone* é a tecnologia digital mais usada pelos sujeitos da pesquisa. De fato, o celular vem sendo apontado como a tecnologia que mais tem contribuído para a construção da identidade dos jovens (Castells et al., 2009). Os jovens são rápidos na apropriação de tecnologias digitais, e fazem uso delas de forma intensa, tornando-se cada vez mais autônomos, além de se constituírem no grupo social mais interligado por comunicações sem fio (Nagumo, 2014). É sabido que

a sociedade hoje vive um intenso processo de transformação digital que invade todas as dimensões da vida humana, em especial, a dimensão educacional voltada às práticas pedagógicas. Considerando esta realidade, as tecnologias digitas quando usadas com uma intencionalidade educativa têm potencial para promover a ampliação da capacidade de as pessoas perceberem o mundo e alterarem sua própria realidade.

Neste sentido, o uso do celular/*smartphone* e do computador portável e de mesa na Amazônia é de grande importância para a região porque podem servir ao propósito de favorecer a participação dos jovens junto à comunidade em que vivem, em especial, se tais tecnologias forem usadas por eles sob a perspectiva da abordagem conceitual da AMI (Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR, 2019). Entretanto, para servirem a este propósito, não basta apenas que os jovens tenham acesso às tecnologias no ambiente escolar. Torna-se necessário também que desenvolvam habilidades/competências para entender e usar a informação adquirida por meio destas tecnologias. Desenvolver a AMI implica em possibilitar que os jovens deem sentido à leitura e às informações que adquirem nos textos digitais. Significa, portanto um ato "[...] de cognição do que se visualiza na tela, do que se escuta nos arquivos de som, do que se percebe nas simulações ou animações, do que se constrói com os outros na busca de textos úteis para as atividades cotidianas" (Gomez, 2002). A AMI é vista como uma habilidade/competência fundamental para a saúde e o bem-estar dos estudantes e para a futura participação deles na vida cívica e econômica (Media Literacy Now, 2020).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), documento que no Brasil define as aprendizagens essenciais a serem trabalhadas nas escolas, públicas e privadas, da Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio; sugere que as habilidades/competências de AMI sejam desenvolvidas de forma que os estudantes compreendam e utilizem as tecnologias digitais sendo também capazes de atuarem, ativa e criticamente, nos espaços midiáticos (Brasil, 2017). O BNCC admite que a estratégia de desenvolver habilidades/competências de AMI nos estudantes é fundamental para a formação "[...] crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares)" (Brasil, 2017). O documento registra ainda a necessidade de haver nas escolas planejamento pedagógico para uso destes recursos juntamente com a definição de objetivos claros que favoreçam os processos de ensino e de aprendizagem visando o desenvolvimento do protagonismo e da autoria dos estudantes.

Diante destas diretrizes e considerando os obstáculos inerentes à realidade que se observa no Bioma Amazônia, o celular juntamente com o computador (portátil ou de mesa) se posicionam como tecnologias digitais aliadas às estratégias que corroboram para potencializar o desenvolvimento das habilidades/competências voltadas à AMI.

6.2.2 *Habilidades/competências para realizar tarefas básicas na web*

Considerando que um dos interesses do Projeto IGGTS é desenvolver solução tecnológica de gestão territorial e geração de índices de sustentabilidade com vistas ao empoderamento da juventude e da família rural, lideranças comunitárias e agentes multiplicadores de práticas de desenvolvimento sustentável foram levantadas nove habilidades/competências concernentes à AMI relacionadas ao uso/domínio das tecnologias digitais, as quais são consideradas importantes para os estudantes realizarem tarefas básicas na web. São elas:

1. Copiar e colar texto da web. Copiar e colar textos da web para o Microsoft Word, Libre Office Writer ou outro processador de texto.
2. Inserir figuras em um documento Microsoft Word, Libre Office Write ou outro processador.
3. Criar e formatar uma tabela no Microsoft Word, Libre Office ou outro processador de texto.
4. Fazer apresentações utilizando software da Microsoft Power Point, Libre Office Impress ou outro.
5. Usar estratégias de busca para chegar mais facilmente às informações na web.
6. Conhecer os diversos tipos de extensões de arquivo: rar, txt, pdf, doc, docx, odt, zip.
7. Saber preencher dados em uma planilha eletrônica Microsoft Excel, Libre Office Calc ou outra.
8. Saber fazer cálculos básicos com os dados de uma planilha eletrônica Microsoft Excel, Libre Office Calc ou outra.
9. Saber baixar da web softwares e aplicativos *(apps)* para computador e celular/ *tablet*.

Para cada uma das nove habilidades/competências mencionadas acima, os respondentes tinham que apontar o quanto as usavam e as dominavam, considerando uma escala de quatro pontos assim distribuídas: 1- não usa/não domina; 2- usa pouco/domina pouco; 3- usa quando precisa/domina; e 4- usa muito/domina muito.

Tendo em vista que os resultados dos três conjuntos de questões específicas, constantes da Parte 2 do questionário serviriam de base para a elaboração de um programa de capacitação para os jovens das EFAs e CFRs, nesta pesquisa interessava saber quais as habilidades/competências de AMI os jovens menos dominavam e quais as que eles mais usavam. Esta informação é relevante porque subsidiará o programa de capacitação orientando sobre os conteúdos que devem ser priorizados para suprir o aprendizado daquelas habilidades/competências que os jovens menos dominam e mais usam.

A Tabela 4 apresenta as habilidades/competências que os jovens das EFAs e CFRs menos dominam. Para levantar a percentagem de frequência de domínio das habilidades/competências somou-se o quantitativo de respostas dadas nas escalas 1 e 2 (não domina e domina pouco, respectivamente).

Habilidades/competências (em ordem decrescente de domínio)	% não respondentes	% de frequência
8- Saber fazer cálculos básicos com os dados de uma planilha eletrônica Microsoft Excel, Libre Office Calc ou outra.	0,7	62,8
6- Conhecer os diversos tipos de extensões de arquivo: rar, txt, pdf, doc, docx, odt, zip.	1,4	60,7
7- Saber preencher dados em uma planilha eletrônica Microsoft Excel, Libre Office Calc ou outra.	2,7	60,0
3- Criar e formatar uma tabela no Microsoft Word, Libre Office ou outro processador de texto.	3,5	54,5
2- Inserir figuras em um documento Microsoft Word, Libre Office Write ou outro processador.	4,1	47,6
1- Copiar e colar texto da web. Copiar e colar textos da web para o Microsoft Word, Libre Office Writer ou outro processador de texto.	1,4	42,0
4- Fazer apresentações utilizando software da Microsoft Power Point, Libre Office Impress ou outro.	2,1	40,0
9- Saber baixar da web softwares e aplicativos (apps) para computador e celular/tablet.	0,7	28,3
5- Usar estratégias de busca para chegar mais facilmente às informações na web.	2,1	27,6

Tabela 4. Domínio das habilidades/competências para realizar tarefas na web

A Tabela 5 apresenta as habilidades/competências que os jovens das EFAs e CFRs mais usam. Para levantar a percentagem de frequência de uso das habilidades/competências somou-se o quantitativo de respostas dadas nas escalas 3 e 4 (usa quando precisa e usa muito, respectivamente).

Habilidades/competências (em ordem decrescente de uso)	% não respondentes	% de frequência
9- Saber baixar da web softwares e aplicativos (apps) para computador e celular/tablet.	2,8	72,4
5- Usar estratégias de busca para chegar mais facilmente às informações na web.	3,5	65,5
4- Fazer apresentações utilizando software da Microsoft Power Point, Libre Office Impress ou outro.	4,1	64,2
1- Copiar e colar texto da web. Copiar e colar textos da web para o Microsoft Word, Libre Office Writer ou outro processador de texto.	2,7	58,7
2- Inserir figuras em um documento Microsoft Word, Libre Office Write ou outro processador.	5,5	51,1
6- Conhecer os diversos tipos de extensões de arquivo: rar, txt, pdf, doc, docx, odt, zip.	1,4	45,5
3- Criar e formatar uma tabela no Microsoft Word, Libre Office ou outro processador de texto.	4,8	44,8
7- Saber preencher dados em uma planilha eletrônica Microsoft Excel, Libre Office Calc ou outra.	2,8	44,8
8- Saber fazer cálculos básicos com os dados de uma planilha eletrônica Microsoft Excel, Libre Office Calc ou outra.	3,5	44,1

Tabela 5. Uso das habilidades/competências para realizar tarefas na web

Analisando as Tabelas 4 e 5 observa-se que a habilidade/competência de número 8 - Saber fazer cálculos básicos com os dados de uma planilha eletrônica Microsoft Excel, Libre Office Calc ou outra é a que menos os jovens dominam (62,8%) e também a que menos eles usam (44,1%). As habilidades/competências de números 1, 2, 3, 4, 6 e 7 são as que os jovens menos dominam e mais usam, portanto são as que devem ser prioritariamente trabalhadas no curso de capacitação em AMI a ser oferecido pelo Projeto IGGTS. As habilidades/competências que os jovens mais dominam e também mais usam são a de números 9 e 5.

6.2.3 Habilidades/competências para identificar informações na web

Este conjunto de habilidades/competências se relacionam às que favorecem os sujeitos da pesquisa a identificar informações na web. Uma das preocupações envolta à concepção de AMI é a que se relaciona à informação. Na sociedade denominada do conhecimento, conectada por tecnologias digitais, a informação é a base que possibilita aos indivíduos observarem, experimentarem e transformarem a realidade. Neste sentido é de suma importância que os jovens das EFAs e CFRs tenham a capacidade para saber quando é "[...] necessária obter informação; qual é a informação necessária; onde e como obter essa informação; como avaliá-la criticamente, e uma vez encontrada como a organizar; e como usar essa informação de forma ética. [...] A Literacia Informacional e Mediática é um campo emergente dos direitos humanos num mundo cada vez mais digital, interdependente e global, e que promove uma maior inclusão social " [...] fortalece os indivíduos e fornece-lhes o conhecimento das funções dos sistemas de informação e dos media e das condições em que estas funções são desempenhadas." (IFLA, 2011).

Foram levantadas cinco habilidades/competências de caráter informacional, conforme segue:

1. Usar a web para localizar e acessar informações relativas aos interesses profissionais/estudantis.
2. Usar a web para apreciar informações e construir senso crítico sobre temas de interesses profissionais/estudantis.
3. Usar a web para partilhar informações de interesses profissionais/estudantis.
4. Usar a web para organizar informações de interesses profissionais/estudantis.
5. Usar a web para interagir/comunicar com as pessoas trocando imagens, textos e/ou informações/conhecimentos/experiências etc. de interesses profissionais/estudantis.

A análise das cinco habilidades/competências de caráter informacional seguiu a mesma racionalidade usada para analisar as nove habilidades/competências relacionadas ao uso da web. Desta forma, prevaleceu o interesse em identificar quais as

habilidades/competências de alfabetização informacional os jovens menos dominavam e quais as que eles mais usavam, visto que são estas que devem ser priorizadas no programa de capacitação que será ministrado para eles em uma outra fase do Projeto IGGTS.

A Tabela 6 apresenta as habilidades/competências que os jovens menos dominam. Vale salientar que a percentagem de frequência de domínio destas habilidades/competências levou em consideração o somatório das respostas dadas nas escalas 1 e 2 (não domina e domina pouco, respectivamente) constante do questionário.

Habilidades/competências (em ordem decrescente de menor domínio)	% não respondentes	% de frequência
2. Usar a web para apreciar informações e construir senso crítico sobre temas de interesses profissionais/estudantis.	1,4	37,9
4. Usar a web para organizar informações de interesses profissionais/estudantis.	4,8	35,9
3. Usar a web para partilhar informações de interesses profissionais/estudantis.	2,8	33,8
1. Usar a web para localizar e acessar informações relativas aos interesses profissionais/estudantis.	2,1	30,3
5. Usar a web para interagir/comunicar com as pessoas trocando imagens, textos e/ou informações/conhecimentos/experiências etc. de interesses profissionais/estudantis.	2,1	20,0

Tabela 6. Domínio das habilidades/competências para lidar com as informações na web

A Tabela 7 apresenta as habilidades/competências informacionais que os jovens das EFAs e CFRs mais usam. O critério de definição do percentual de frequência de uso seguiu a mesma lógica já informada, ou seja, somou-se o quantitativo de respostas dadas nas escalas 3 e 4 (usa quando precisa e usa muito, respectivamente).

Habilidades/competências (em ordem decrescente de domínio)	% não respondentes	% de frequência
5. Usar a web para interagir/comunicar com as pessoas trocando imagens, textos e/ou informações/conhecimentos/experiências etc. de interesses profissionais/estudantis.	2,1	77,2
1. Usar a web para localizar e acessar informações relativas aos interesses profissionais/estudantis.	3,5	66,1
3. Usar a web para partilhar informações de interesses profissionais/estudantis.	4,1	62,1
2. Usar a web para apreciar informações e construir senso crítico sobre temas de interesses profissionais/estudantis.	3,5	59,3
4. Usar a web para organizar informações de interesses profissionais/estudantis.	5,5	56,5

Tabela 7. Uso das habilidades/competências para lidar com informações na web

Observa-se na Tabela 6 que o domínio das cinco habilidades/competências informacionais dos respondentes é inferior a 40%; enquanto o uso das mesmas gira entre 56 a 77%, conforme mostrado na Tabela 8. Isto sinaliza que, embora sejam muito

usadas pelos jovens estas cinco habilidades/competências não são dominadas por eles, ou seja, não sabem usá-las de forma a tirarem o melhor proveito para suas atividades profissionais/estudantis. xfrEsta constatação indica que é preciso ter maior atenção quando da estruturação do programa de capacitação que será construído para estes jovens no Projeto IGGTS.

Embora todas as cinco habilidades/competências precisem ser trabalhadas no programa de capacitação por não serem dominadas, a habilidade/competência de número 5 - Usar a web para interagir/comunicar com as pessoas trocando imagens, textos e/ou informações/conhecimentos/experiências etc. de interesses profissionais/estudantis é aquela que os respondentes dizem ter maior domínio (20,0%, Tabela 6), sendo também a que eles dizem usar mais (77,2%, Tabela 7).

Dentre as habilidades/competências informacionais que os respondentes dizem não dominar (Tabela 6) estão as de números 2- Usar a web para apreciar informações e construir senso crítico sobre temas de interesses profissionais/estudantis (37,9%); 4- Usar a web para organizar informações de interesses profissionais/estudantis (35,9%); e 3- Usar a web para partilhar informações de interesses profissionais/estudantis (33,8%). Dentre estas três habilidades/competências informacionais as que eles usam mais (Tabela 7) são as de número 3- Usar a web para partilhar informações de interesses profissionais/estudantis (62,1%) e a de número 2- Usar a web para apreciar informações e construir senso crítico sobre temas de interesses profissionais/estudantis (59,3%). A habilidade/competência informacional de no. 1- Usar a web para localizar e acessar informações relativas aos interesses profissionais/estudantis é dominada por 30,4% dos respondentes (Tabela 7) embora seja usada por 66,1% deles (Tabela 7).

6.2.4 Habilidades/competências para expressar opiniões e produzir conteúdos na web

Neste conjunto de habilidades/competências procurou-se identificar a capacidade que os jovens que integraram esta pesquisa têm de produzir pensamentos, ideias, opiniões, críticas, sugestões, sentimentos, comportamentos etc. na web e também de criarem conteúdos/produtos de mídias. Este conjunto de habilidades/competências é de extrema importância para que estes jovens possam se posicionar acerca de suas realidades. Não basta apenas que saibam usar as tecnologias digitais e interpretar as informações abstraídas delas, hoje, torna-se imprescindível que também saibam, a partir delas, emanar suas próprias opiniões acerca do que os impacta.

Sob esta perspectiva a AMI é entendida como um elemento multiplicador e de alavancagem da democratização em todo o mundo. Ou seja, o desenvolvimento de habilidades/competências que visam capacitar os jovens a expressar e produzir conteúdos na web é uma das habilidades/competências que mais contribui para a melhoria das condições social, econômica e cultural, especialmente, no Bioma Amazônia.

São sete as habilidades/competências que foram identificadas como importantes para capacitar os jovens a expressarem suas opiniões e produzirem conteúdos na web:

1. Analisar criticamente os conteúdos acessados na web por meio do computador e/ou celular/*tablet* e/ou das redes sociais.

2. Avaliar criticamente os conteúdos acessados na web por meio do computador e/ou celular/*tablet* e/ou das redes sociais.

3. Usar o computador e/ou celular/*tablet* e/ou redes sociais para expressar opiniões na web.

4. Usar o computador e/ou celular/*tablet* e/ou redes sociais para produzir conteúdos de interesses profissionais/estudantis na web.

5. Usar o computador e/ou celular/*tablet* e/ou redes sociais para ouvir rádio e/ou assistir filmes na web.

6. Usar o computador e/ou celular/*tablet* e/ou redes sociais para participar de eventos de capacitação profissional como seminários, congressos, debates etc. na web.

7. Usar o computador e/ou celular/*tablet* e/ou redes sociais para participar de eventos de educação a distância em ambientes virtuais de aprendizagem na web e/ou no celular/*tablet*.

Adotou-se para este conjunto de habilidades/competências o mesmo critério de análise seguido para os dois outros conjuntos de habilidades/competências apresentados anteriormente. Assim, foram analisadas aquelas habilidades/competências de expressão de opiniões e de produção de conteúdos na web que os jovens menos dominavam e as que eles mais usavam.

A Tabela 8 apresenta as habilidades/competências que os jovens menos dominam no que se refere à expressão de opiniões e produção de conteúdos na web. Vale salientar que a percentagem de frequência de domínio destas habilidades/competências levou em consideração o somatório das respostas dadas nas escalas 1 e 2 (não domina e domina pouco, respectivamente) constante do questionário.

Habilidades/competências (em ordem decrescente de domínio)	% não respondentes	% de frequência
7. Usar o computador e/ou celular/tablet e/ou redes sociais para participar de eventos de educação a distância em ambientes virtuais de aprendizagem na web e/ou no celular/tablet.	2,1	51,7
6. Usar o computador e/ou celular/tablet e/ou redes sociais para participar de eventos de capacitação profissional como seminários, congressos, debates etc. na web.	2,8	48,9
2. Avaliar criticamente os conteúdos acessados na web por meio do computador e/ou celular/tablet e/ou das redes sociais.	1,4	37,9
1. Analisar criticamente os conteúdos acessados na web por meio do computador e/ou celular/tablet e/ou das redes sociais.	1,4	35,8
3. Usar o computador e/ou celular/tablet e/ou redes sociais para expressar opiniões na web.	1,4	33,8
4. Usar o computador e/ou celular/tablet e/ou redes sociais para produzir conteúdos de interesses profissionais/estudantis na web.	2,1	33,1
5. Usar o computador e/ou celular/tablet e/ou redes sociais para ouvir rádio e/ou assistir filmes na web.	2,7	4,5

Tabela 8. Domínio das habilidades/competências para expressar opiniões e produzir conteúdos na web.

Quanto ao uso das habilidades/competências relativas à expressão de opiniões/ produção de conteúdos na web usou-se as respostas dadas pelos jovens nas escalas 3 e 4 (usa quando precisa e usa muito, respectivamente) do questionário. A Tabela 9 registra a síntese das habilidades/competências começando pelas mais usadas até as menos usadas.

Habilidades/competências (em ordem decrescente de domínio)	% não respondentes	% de frequência
5. Usar o computador e/ou celular/tablet e/ou redes sociais para ouvir rádio e/ou assistir filmes na web.	2,7	75,9
1. Analisar criticamente os conteúdos acessados na web por meio do computador e/ou celular/tablet e/ou das redes sociais.	1,4	64,8
4. Usar o computador e/ou celular/tablet e/ou redes sociais para produzir conteúdos de interesses profissionais/estudantis na web.	2,1	64,1
2. Avaliar criticamente os conteúdos acessados na web por meio do computador e/ou celular/tablet e/ou das redes sociais.	1,4	61,4
3. Usar o computador e/ou celular/tablet e/ou redes sociais para expressar opiniões na web.	1,4	59,3
6. Usar o computador e/ou celular/tablet e/ou redes sociais para participar de eventos de capacitação profissional como seminários, congressos, debates etc. na web.	2,8	45,6
7. Usar o computador e/ou celular/tablet e/ou redes sociais para participar de eventos de educação a distância em ambientes virtuais de aprendizagem na web e/ou no celular/tablet.	2,1	37,8

Tabela 9. Uso das habilidades/competências para expressar opiniões e produzir conteúdos na web

Pode-se afirmar a partir da análise da Tabela 8 que dentre as habilidades/competências registradas como importantes para expressarem opiniões e produzirem conteúdos, aquelas que os jovens menos dominam são a de número 7 - Usar o computador e/ou celular/*tablet* e/ou redes sociais para participar de eventos de educação a distância em ambientes virtuais de aprendizagem na web e/ou no celular/*tablet* (51,7%), e a de número 6- Usar o computador

e/ou celular/*tablet* e/ou redes sociais para participar de eventos de capacitação profissional como seminários, congressos, debates etc. na web (48,9). Paralelamente, observa-se também na Tabela 9 que são estas mesmas habilidades/competências que os jovens dizem usar menos (45,6% para a habilidade/competência 6; e 37,8% para a habilidade/competência 7). Este achado pode se relacionar a uma série de fatores que extrapolam a ausência de capacidade dos jovens, dentre as quais destacam-se: a dificuldade de acesso à internet, ausência de computadores nas escolas e em casa, ausência de tempo para se dedicar a atividades de capacitação e de educação a distância (EaD) etc. Embora sejam duas habilidades/competências importantes não são muito usadas, mas devem ser objeto de atenção no programa de capacitação a ser oferecido para os jovens.

As habilidades/competências para expressar opiniões e produzir conteúdos que merecem ser destaque no programa de capacitação que será desenvolvido para os jovens são a de número 2- Avaliar criticamente os conteúdos acessados na web por meio do computador e/ou celular/*tablet* e/ou das redes sociais (Domínio: 37,9% e Uso: 61,4%); 1- Analisar criticamente os conteúdos acessados na web por meio do computador e/ou celular/*tablet* e/ou das redes sociais (Domínio: 35,8% e Uso: 64,8%); a de número 3- Usar o computador e/ou celular/*tablet* e/ou redes sociais para expressar opiniões na web (Domínio: 33,8% e Uso: 59,3%); e a de número 4- Usar o computador e/ou celular/*tablet* e/ou redes sociais para produzir conteúdos de interesses profissionais/estudantis na web (Domínio: 33,1% e Uso: 64,1%) são as habilidades/competências que dominam pouco (Tabela 9) e, ao mesmo tempo, usam muito (Tabela 9).

A habilidade/competência de número 5- Usar o computador e/ou celular/*tablet* e/ou redes sociais para ouvir rádio e/ou assistir filmes na web é a que mais dominam (14,5%) e também a que mais usam (51,7%.

A Tabela 10 apresenta uma síntese de quais habilidades/competências, dentre o conjunto das três habilidades/competências (realizar tarefas básicas, identificar informações e expressar opiniões/produzir conteúdos na web), apresentadas anteriormente, devem ser priorizadas no programa de capacitação dos jovens. Esta síntese guiará a equipe do Projeto IGGTS quando da elaboração do programa de capacitação que será ministrado na próxima fase do projeto no tocante às ações voltadas para o uso da tecnologia que suportará o sistema a ser usado para gerar o índice de sustentabilidade. A ideia central deste tópico do programa de capacitação é oferecer aos jovens os conteúdos necessários ao desenvolvimento/fortalecimento das habilidades/competências que serão necessárias para usar o sistema de geração do índice de sustentabilidade junto à comunidade a qual pertencem para apoiar as ações de agricultura familiar no Bioma Amazônia. É também objetivo do programa de capacitação contribuir para que esses jovens ampliem as chances de desenvolver as habilidades/competências mínimas necessárias para serem considerados alfabetizados no contexto digital de forma que consigam a partir dessa inclusão identificar informações de seus interesses e analisar, criticar e produzir conteúdos que expressem a

consciência que possuem de suas próprias realidades.

Habilidades/competências para realizar tarefas básicas na web	Prioridade do programa de capacitação		
	Alta	Média	Baixa
1. Copiar e colar texto da web. Copiar e colar textos da web para o Microsoft Word, Libre Office Writer ou outro processador de texto.	X		
2. Inserir figuras em um documento Microsoft Word, Libre Office Write ou outro processador.	X		
3. Criar e formatar uma tabela no Microsoft Word, Libre Office ou outro processador de texto.	X		
4. Fazer apresentações utilizando software da Microsoft Power Point, Libre Office Impress ou outro.	X		
6. Conhecer os diversos tipos de extensões de arquivo: rar, txt, pdf, doc, docx, odt, zip.	X		
7. Saber preencher dados em uma planilha eletrônica Microsoft Excel, Libre Office Calc ou outra.	X		
8. Saber fazer cálculos básicos com os dados de uma planilha eletrônica Microsoft Excel, Libre Office Calc ou outra.		X	
5. Usar estratégias de busca para chegar mais facilmente às informações na web.			X
9. Saber baixar da web softwares e aplicativos (apps) para computador e celular/tablet.			X
Habilidades/competências para identificar informações na web	**Prioridade do programa de capacitação**		
	Alta	**Média**	**Baixa**
2. Usar a web para apreciar informações e construir senso crítico sobre temas de interesses profissionais/estudantis.	X		
4. Usar a web para organizar informações de interesses profissionais/estudantis	X		
3. Usar a web para partilhar informações de interesses profissionais/estudantis	X		
1. Usar a web para localizar e acessar informações relativas aos interesses profissionais/estudantis	X		
5. Usar a web para interagir/comunicar com as pessoas trocando imagens, textos e/ou informações/conhecimentos/experiências etc. de interesses profissionais/estudantis.		X	
Habilidades/competências para identificar informações na web	**Prioridade do programa de capacitação**		
	Alta	**Média**	**Baixa**
2. Avaliar criticamente os conteúdos acessados na web por meio do computador e/ou celular/tablet e/ou das redes sociais.	X		
1. Analisar criticamente os conteúdos acessados na web por meio do computador e/ou celular/tablet e/ou das redes sociais.	X		
3. Usar o computador e/ou celular/tablet e/ou redes sociais para expressar opiniões na web.	X		
4. Usar o computador e/ou celular/tablet e/ou redes sociais para produzir conteúdos de interesses profissionais/estudantis na web.	X		
7. Usar o computador e/ou celular/tablet e/ou redes sociais para participar de eventos de educação a distância em ambientes virtuais de aprendizagem na web e/ou no celular/tablet.		X	
6. Usar o computador e/ou celular/tablet e/ou redes sociais para participar de eventos de capacitação profissional como seminários, congressos, debates etc. na web.		X	
5. Usar o computador e/ou celular/tablet e/ou redes sociais para ouvir rádio e/ou assistir filmes na web.			X

Tabela 10. Conjunto das habilidades/competências a serem trabalhadas no programa de capacitação por prioridade de domínio/uso.

7 I CONCLUSÕES

A pesquisa foi conduzida no âmbito do Projeto IGGTS junto a estudantes de Escolas Familiares Agrícolas (EFA) e de Casa Família Rural (CFR), filhos de pequenos agricultores familiares, localizados no Bioma Amazônia. O estudo teve o propósito de identificar e analisar

as habilidades e competências midiáticas presentes no cotidiano desses estudantes à luz dos preceitos de alfabetização midiática (AMI). A pesquisa preconizou também a construção dos alicerces teóricos e práticos necessários à elaboração de ações de capacitação na modalidade de educação não-formal, voltadas para aos interesses e necessidades dos estudantes envolvidos no estudo. Os resultados obtidos pelo diagnóstico realizado serão essenciais para introduzir a abordagem de educação inclusiva sob a perspectiva da AMI, enfatizando-a como propulsora do exercício da cidadania, esta entendida como porta de acesso aos direitos universais da pessoa humana, assegurados pela Organização das Nações Unidas (ONU).

Salienta-se ainda que as ações futuras a serem executadas pela Embrapa, no âmbito do Projeto Integrado Amazônia, componente do Programa Fundo Amazônia para capacitação não-formal dos jovens estudantes de escolas rurais no Bioma Amazônia atenderão diretamente ao “Objetivo 4: Assegurar a educação inclusiva, equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida de todos”, extraído dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) (United Nations, 2015) estabelecidos pela ONU, em 2015, para serem implementados por todos os países do mundo até 2030.

Por fim, cabe registrar que esta pesquisa tem limitações por tratar-se de um estudo de caráter qualitativo, cujos resultados não podem ser generalizados. Ademais, o tema central da pesquisa é, por si só, de natureza diversa, o que implica dizer que seus resultados não podem ser vistos isoladamente; embora possam fornecer subsídios para a exploração de novas hipóteses em futuras pesquisas, na busca de conhecimentos que ampliem a questão de como desenvolver a AMI em uma região tão complexa como o Bioma Amazônia.

CRÉDITO

Esta pesquisa foi financiada pelo Fundo Amazônia e realizada com o apoio do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa).

REFERÊNCIAS

BORGES, G. **Qualidade na TV pública portuguesa:** análise dos programas do canal 2. Juiz de Fora: Editora da UFJF, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular:** educação é a base. Brasília, DF, 2017. 472 p. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=79611-anexo-texto-bncc-aprovado-em-15-12-17-pdf&category_slug=dezembro-2017-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 05 dez. 2020.

CAMPOS, R. S. S. A educação do campo na Amazônia: estudo sobre a compreensão de movimentos

sindicais com atuação nos espaços das florestas e das águas. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO - CONEDU, 3., 2016, Natal. **[Anais...].** Campina Grande: Realize Editora, 2016. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/19772>. Acesso em: 05 dez. 2020.

CASTELLS, M.; FERNÁNDEZ-ARDÈVOL, M.; LINCHAM, Q.; SEY, A. **Mobile communication and society**: a global perspective. Cambridge: MIT Press, 2009. 352 p.

CÔRBO, D. A. S.; GONÇALVES, M. Redes sociais digitais na esfera pública política: exercícios de cidadania. **Mídia e Cotidiano**, v. 6, p. 152-168, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.22409/ppgmc.v6i6.9743>. Acesso em: 05 dez. 2020.

CORDEIRO, G. N. K.; REIS, N. S.; HAGE, S. M. Pedagogia da alternância e seus desafios para assegurar a formação humana dos sujeitos e a sustentabilidade do campo. **Em Aberto**, v. 24, p. 115-125, 2011.

DALTIO, J.; MARTINHO, P. R. R.; MAGALHÃES, L. A.; CARVALHO, C. A. Utilização de dispositivos móveis para coleta de dados em campo: Experiência Machadinho d'Oeste. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE AGROINFORMÁTICA – SBIAGRO, 2015, Ponta Grossa**. [Anais...]**. Ponta Grossa: UFPG, 2015. Disponível em: <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/137257/1/17-jaudete-daltio-193.pdf>. Acesso em: 05 dez. 2020.

ESTEVES, G. C.; FREIRIA, F. A.; ALVES, E. C.; GARCIA, S. R. O. As Casas Familiares Rurais e a Pedagogia da Alternância: um breve resgate histórico. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO—EDUCERE, 13.; SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE REPRESENTAÇÕES SOCIAIS, SUBJETIVIDADE E EDUCAÇÃO—SIRSSE, 4.; SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE PROFISSIONALIZAÇÃO DOCENTE (SIPD/CÁTEDRA UNESCO), 6., Curitiba. **[Anais...].** Curitiba: PUCP Press, 2017. p. 12435-12450.

FERREIRA SOBRINHO, J. **O MST e o manifesto/movimento em defesa da educação do campo no Brasil.** 2013. Disponível em: <http://www.histedbr.fe.unicamp.br/acer_histedbr/jornada/jornada11/artigos/8/artigo_simposio_8_58_prof_jfsobrinho@hotmail.com.pdf>. Acesso em: 05 dez. 2020.

FUNDAÇÃO AMAZONAS SUSTENTÁVEL. **Recortes e cenários educacionais em localidades rurais ribeirinhas do Amazonas**. Manaus: FAS; UNICEF, 2017. 84 p. Disponível em: <https://fas-amazonas.org/wp-content/uploads/2020/03/Recortes-e-Cen%C3%A1rios-Educacionais-em-Localidades-Ribeirinhas-do-Amazonas.pdf>. Acesso em: 05 dez. 2020.

GARCES, S. B. B. **Classificação e tipos de pesquisa.** Cruz Alta: Universidade de Cruz Alta, 2010. 12 p.

GOMEZ, M. V. Alfabetização na esfera digital: uma proposta freireana. **Revista Educação em Foco**, Juiz de Fora, v. 7, p. 99-115, 2002. Disponível em: <http://www.ufjf.br/revistaedufoco/files/2010/02/06.pdf>. Acesso em: 05 dez. 2020.

GRIZZLE, A.; CALVO, M. C.T. (Ed.). **Alfabetização midiática e informacional: diretrizes para a formulação de políticas e estratégias.** Brasília, DF: UNESCO, 2016, 208 p. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002464/246421POR.pdf>. Acesso em: 05 dez. 2020.

GUIDA, V.; BORGES, G.; SIGILIANO, D. As dimensões da competência midiática e a diversidade:

análise de comentários do canal Põe na Roda. In: CONGRESSO INTERNACIONAL SOBRE COMPETÊNCIAS MIDIÁTICAS, 2., 2017, Juiz de Fora. **[Anais...]**. Juiz de Fora: Universidade Federal de Juiz de Fora, 2017. p. 699-708.

HAGE, S. A. M.; CARDOSO, M. B. C. Educação do campo na Amazônia: interfaces com a educação quilombola. **Revista Retratos da Escola**, v. 7, p. 425-443, 2013.

HAGE, S. A. M.; CRUZ, C. R. Movimento de educação do campo na Amazônia paraense: ações e reflexões que articulam protagonismo, precarização e regulação. In: REUNIÃO NACIONAL DA ANPED, 37., 2015, Florianópolis. **[Anais...].** Florianópolis: ANPED, 2015.

IFLA. **Recomendações da IFLA sobre a literacia informacional e mediática versão final**. Hague, Netherlands, 2011. Disponível em: <https://www.ifla.org/files/assets/information-literacy/publications/media-info-lit-reco mmend-pt.pdf>. Acesso em: 05 dez. 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Censo escolar**. Brasília, DF, 2019. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/censo-escolar/>. Acesso em: 05 dez. 2020.

JENKINS, H. **Cultura da convergência**. São Paulo: Aleph, 2008.

MADRID, C. **Manual para a aplicação Open Data Kit**. Madrid: Ongawa, 2015. Disponível em: <https://docplayer.com.br/878304-Manual-para-a-aplicacao-open-data-kit.html>. Acesso em: 05 dez. 2020.

MEDIA LITERACY NOW. **What is media literacy?** Watertown, MA, 2020. Disponível em: <https://medialiteracynow.org/what-is-media-literacy/>. Acesso em: 05 dez. 2020.

MELLO, T. R.; SOUZA, M. V. B.; TORRES, T. Z. Redes sociais como recurso pedagógico para a formação da cidadania. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE COMPETÊNCIAS MIDIÁTICAS, 2, 2017, Juiz de Fora. **[Anais...]**. Juiz de Fora: Universidade Federal de Juiz de Fora, 2017. p. 663-671.

MEYERS, E. M.; ERICKSON, I.; SMALL, R. V. Digital literacy and informal learning environments: an introduction. **Learning, Media and Technology,** v. 38, p. 355-367, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/17439884.2013.783597>. Acesso em: 05 dez. 2020.

NAGUMO, E. **O uso do aparelho celular dos estudantes na escola**. 2014. 111 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasília. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/16856/1/2014_EstevonNagumo.pdf>. Acesso em: 05 dez. 2020.

NATIONAL ASSOCIATION FOR MEDIA LITERACY EDUCATION. **Media literacy defined.** New York, NY, 2020. Disponível em: <https://namle.net/publications/media-literacy-definitions/>. Acesso em: 05 dez. 2020.

NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR (Ed.). **Survey on the use of information and communication technologies in Brazilian schools:** ICT in education 2018. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2019. Disponível em: <https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/216410120191105/tic_edu_2018_livro_eletronico.pdf>. Acesso em: 05 dez. 2020.

ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y DESAROLLO ECONÔMICO. **Los desafios de las**

tecnologias de la información y las comunicaciones en la educación. París: OCDE Publishing, 2003. 189 p. Disponível em: <https://read.oecd-ilibrary.org/education/los-desafios-de-las-tecnologias-de-la-informacion-y-las-comunicaciones-en-la-educacion_9789264103429-es#page1>. Acesso em: 05 dez. 2020.

PEREIRA, R. C. Trajetória e realidade da educação do campo no Pará. **Revista Educação Online**, Rio de Janeiro, v. 24, p. 113-127, jan./abr., 2017.

PRAZERES, M. S. C. Educação do campo e da alternância no Brasil e na Amazônia: bases históricas. **Revista HISTEDBR**, v. 13, p, 357-371, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/rho.v13i52.8640247>. Acesso em: 05 dez. 2020.

PRAZERES, M. S. C.; CARMO, E. S. Educação do campo e políticas públicas na Amazônia: desafios e possibilidades. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE POLÍTICA E ADMINISTRAÇÃO DA EDUCAÇÃO, 25.; CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE POLÍTICA E ADMINISTRAÇÃO DA EDUCAÇÃO, 2., 2011, São Paulo. **[Anais...]**. São Paulo: Anpae, 2011. Disponível em: <http://www.anpae.org.br/simposio2011/cdrom2011/PDFs/trabalhosCompletos/posters/0104.pdf>. Acesso em: 05 dez. 2020.

PRAZERES, M. S. C.; CARMO, E. S. Retratos e desafios da educação do/no campo no Brasil e na Amazônia. **Olhar de Professor,** v. 15, p. 383-395, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.5212/OlharProfr.v.15i2.0012>. Acesso em: 05 dez. 2020.

RÉJEAN, H. **Métodos quantitativos para as ciências humanas**. Lisboa: Instituto Piaget, 2002.

SANTOS, M. Educação do campo no Plano Nacional de Educação: tensões entre a garantia e a negação do direito à educação. **Ensaio:** Aval. Pol. Públ. Educ., Rio de Janeiro, v. 26, p. 185-212, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ensaio/v26n98/1809-4465-ensaio-26-98-0185.pdf https://doi.org/10.1590/s0104-40362018002600965>. Acesso em: 05 dez. 2020.

SILVA, G. P.; GOMES, M. S.; WANZELER, J. P. Um olhar sobre a educação do campo a partir do Projeto Magistério da Terra Polo Tucuruí. In: SILVA, G. P.; CANALI, H. H. G.; RODRIGUES, D. S.; ARAÚJO, M. N. C. (Org.). **Educação do campo na Amazônia:** uma experiência. Belém: EDUFPA, 2007. p. 115-122.

UNESCO. **Global media and information literacy assessment framework:** country readiness and competencies. Paris, 2013. 158 p. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002246/224655e.pdf>. Acesso em: 05 dez. 2020.

UNITED NATIONS. Quality education. In: UNITED NATIONS. **17 Goals to transform our world.** New York, NY, 2015. Disponível em: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/education/>. Acesso em: 05 dez. 2020.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. Centro Nacional de Processamento de Alto Desempenho. **SAS programação I:** introdução ao SAS. Campinas, 2016. 125 p. Disponível em: <https://www.cenapad.unicamp.br/servicos/treinamentos/apostilas/apostila_sas.pdf>. Acesso em: 05 dez. 2020.

VASCONCELOS, M. E. de O. **Educação do campo no Amazonas:** história e diálogos com as territorialidades das águas, das terras e das florestas. 2017. 297 p. Tese (Doutorado em Educação) – Instituto de Ciência da Educação, Universidade Federal do Pará, Belém. Disponível em: <http://repositorio.ufpa.br/jspui/bitstream/2011/10913/1/Tese_EducacaoCampoAmazonas.pdf>. Acesso em: 05 dez. 2020.

VIZOLLI, I.; AIRES, H. Q. P.; BARRETO, M. G. A pedagogia da alternância presente nos projetos político-pedagógicos das Escolas Famílias Agrícolas do Tocantins. **Educação e Pesquisa**, v. 44, p. e166920, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v44/1517-9702-ep-44-e166920.pdf> <https://doi.org/10.1590/s1678-4634201844166920>. Acesso em: 05 dez. 2020.

ZIMMERMANN, A.; VENDUSCOLO, R.; DORNELES, S. B. Educação do campo: o processo de implementação da Casa Familiar Rural do Vale do Jaguari (CFV/VJ). **Geografia Ensino & Pesquisa,** v. 17, p. 79-90, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/2236499412493>. Acesso em: 05 dez. 2020.

CAPÍTULO 10

JUVENTUDES E SOCIOEDUCAÇÃO: REPENSANDO OS PROCESSOS EDUCATIVOS NO CENTRO DE ATENDIMENTO SOCIOEDUCATIVO DE CUIABÁ/MT

Data de aceite: 01/03/2021

Kátia Aparecida da Silva Nunes Miranda
Universidade de Mato Grosso (UFMT)
Cuiabá/MT
http://lattes.cnpq.br/8083327399295978
https://orcid.org/0000-0002-2103-4889

Elenice Maria Cammarosano Onofre
Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)
São Carlos/SP
http://lattes.cnpq.br/9391211432183878
https://orcid.org/0000-0002-3623-4728

RESUMO: Este estudo tem como objetivo apresentar parte de uma pesquisa de doutorado que busca compreender os significados e sentidos dos processos educativos vivenciados pelos jovens em situação de privação de liberdade. Esses jovens cumprem medida socioeducativa no Centro de Atendimento Socioeducativo de Cuiabá/MT, na internação masculina. O Programa de Medidas Socioeducativas possui um caráter sociopedagógico, ou seja, educativo e social, com vista à promoção do desenvolvimento pessoal dos jovens, para que tenham possibilidade de construir outro projeto de vida. A questão que orienta a investigação é: como os jovens em situação de privação de liberdade significam os processos educativos que vivenciam e quais expectativas manifestam para as práticas sociais no Centro de Atendimento Socioeducativo? O referencial teórico do estudo está ancorado em autores como: Freire (1984, 1992, 2005) Costa (2004) e Fairclough (1999; 2001), dentre outros que compartilham a inter-relação entre visão de mundo, de ser humano e de educação. O estudo é de natureza qualitativa e foram utilizados como recursos metodológicos de coleta de dados: rodas de conversa e registros das interações que aconteceram durante as oficinas temáticas, por meio de notas de campo organizadas em diários de campo. Os resultados das análises anunciam, por meio das falas dos jovens, a relação dialógica e a ação socioeducativa, as representações ambivalentes dos processos educativos vivenciados pelos jovens e as expectativas manifestadas. Demonstraram, ainda, como os jovens significam os processos educativos e o que é cumprir uma medida socioeducativa de privação de liberdade, apontando caminhos que podem contribuir com a melhoria do Programa de Medidas Socioeducativas de Mato Grosso, na construção de alternativas para que esses jovens possam se aproximar e contar, efetivamente, com atividades que dialoguem com o seu cotidiano, suas expectativas e interesses, visando a superação e ressignificação para suas vidas.

PALAVRAS-CHAVE: Jovens em privação de liberdade. Processos educativos em Programas de Medidas Socioeducativas. Educação e Socioeducação.

YOUTH AND SOCIO-EDUCATION: RETHINKING THE EDUCATIONAL PROCESSES AT THE SOCIO-EDUCATIONAL SERVICE CENTER IN CUIABÁ / MT

ABSTRACT: This study aims to present part of a doctoral research that seeks to understand the meanings and senses of the educational

processes experienced by young people in situations of deprivation of liberty. These young people are undergoing socio-educational measures at the Centro de Atendimento Socioeducativo de Cuiabá / MT, during male hospitalization. The Socio-Educational Measures Program is socio-educational, that is, educational and social, with a view to promoting the personal development of young people, so that they have the possibility of building another life project. The question that guides the research is: how do young people in a situation of deprivation of liberty signify the educational processes they experience and what expectations do they have for social practices in the Socio-Educational Service Center? The theoretical framework of the study is anchored in authors such as: Freire (1984, 1992, 2005) Costa (2004) and Fairclough (1999; 2001), among others who share the interrelationship between worldview, human being and education . The study is of a qualitative nature and were used as methodological resources for data collection: conversation circles and records of the interactions that took place during the thematic workshops, through field notes organized in field diaries. The analysis results announce, through the speeches of the young people, the dialogical relationship and the socio-educational action, the ambivalent representations of the educational processes experienced by the young people and the expressed expectations. They also demonstrated how young people mean educational processes and what it means to comply with a socio-educational measure of deprivation of liberty, pointing out ways that can contribute to the improvement of the Mato Grosso's Socio-educational Measures Program, in the construction of alternatives so that these young people can to approach and count, effectively, with activities that dialogue with their daily lives, their expectations and interests, aiming at overcoming and reframing for their lives.
KEYWORDS: Youth in deprivation of liberty. Educational processes in Socio-educational Measures Programs. Education and Socioeducation.

APRESENTANDO O CONTEXTO

Empreendemos neste artigo apresentar parte de uma pesquisa de doutorado que visa compreender os significados e sentidos dos processos educativos vivenciados pelos jovens em situação de privação de liberdade no Centro de Atendimento Socioeducativo de Cuiabá/MT, doravante CASE-Cuiabá/MT, na internação masculina, instituição vinculada à Secretaria Estadual de Segurança Pública do Estado de Mato Grosso (SESP/MT).

Os jovens encaminhados aos centros de socioeducação muitas vezes encontram-se destituídos de sua cidadania, privados do acesso aos direitos culturais, sociais, do trabalho e das necessidades básicas. Assim, para alguns desses jovens, o ingresso no mundo infracional é visto como uma maneira mais fácil de suprir suas necessidades elementares e imediatas. Em sua trajetória, tomando como referência o ambiente cultural no qual o ser humano nasce e se desenvolve, entende-se que o processo de construção do conhecimento ocorre por meio da interação do sujeito historicamente situado com o ambiente sociocultural em que vive.

Sob essa ótica, a ação humana, individual ou coletiva, intermediada pelos processos cognitivos, independentes do contexto, varia conforme a inserção sociocultural, tanto quanto

também varia internamente em suas singularidades. Desse modo, por meio de suas ações, os seres humanos contribuem para a construção do seu meio social. Vigotski (1998) concede à atividade prática do ser humano no mundo um poder de atividade simbólica e construtiva por meio de signos e instrumentos. Portanto, é por meio de processos mediadores sociais e instrumentais que os significados vão sendo internalizados, modificados, e os sentidos vão sendo efetivados a partir das experiências individuais coletivamente compartilhados.

Pensando a partir destas argumentações, é possível reconhecer que o significado se constrói em consonância com os momentos vivenciados, pois mesmo que os significados se mantenham, podem passar por transformações, conforme a intenção. Portanto, os significados vão se ressignificando**,** já que, ao surgir uma ideia e expô-la, há um interlocutor que questiona, complementa, contrapõe; é um estar junto, fazer com, atribuindo novos significados a essa ideia.

O sentido, por sua vez, tem caráter simbólico. Ou seja, o simbólico é o elemento mediador da relação ser humano - mundo. Por conseguinte, o sentido é como um propiciador desta relação. Vale ressaltar aqui a importância do social. O sentido é, portanto, aquele instante, não tem a estabilidade de um significado, pois mudará sempre que mudarem os interlocutores, os eventos.

Deste modo, é importante salientar que os conceitos de significados e sentidos presentes neste trabalho devem-se a sua importância para compreendermos os processos educativos vivenciados pelos jovens inseridos em uma prática social no Centro de Atendimento Socioeducativo de Cuiabá/MT (CASE/Cuiabá).

Ressaltamos, que o presente estudo parte do pressuposto que a socioeducação tem como proposta a educação para a vida em liberdade, verificando-se, com a discussão teórica realizada, que, para a referida política se efetivar como tal, faz-se necessária a construção de meios para a efetivação de ações que se configurem para além do sentido da responsabilização do jovem pelo ato infracional, pois sua natureza pedagógica e social deve ser o pressuposto básico de todas para que tenham possibilidades de construir um projeto de vida.

EDIFICANDO AS BASES

Os fundamentos teóricos que sustentaram este estudo estão ancorados em pressupostos da educação que se pretende formadora de um sujeito autônomo. Nessa perspectiva, as contribuições dos autores como Freire (1984, 1992, 2005), Costa (2004) e Fairclough (1999, 2001) possibilitam análises que se entrelaçam na inter-relação dialética entre mundo, ser humano e educação cidadã.

Freire (1984, 1992, 2005) compreende que o ponto de partida do processo educacional está vinculado à vivência dos sujeitos, seus contextos, seus problemas, suas angústias e, acima de tudo, às contradições presentes no 'mundo vivido'. Considerando a

educação como um ato político, no sentido de estar engajada em ações transformadoras, que consiste na construção do conhecimento de forma crítica, esse educador enfatiza como é fundamental levar em conta o 'saber de experiência feito' como ponto de partida. Nesse sentido, o estudioso propõe uma educação que promova a colaboração, a decisão, a participação, a responsabilidade social e política e, acima de tudo, a constituição de um sujeito autônomo.

A importância da dialogicidade também é destacada por Freire (2005), posto que, para o autor, o diálogo entre educador e educando é o aspecto fundamental para a problematização de situações reais vividas pelo aluno. Freire (1984) destaca, ainda, o diálogo como a forma mais segura para a educação e a libertação de todos os homens e mulheres, opressores e oprimidos. Acredita na arte do diálogo e na contraposição de ideias que leva a outras ideias. Em sua teoria, fica claro que o diálogo consiste em uma relação horizontal entre as pessoas envolvidas em uma relação.

Com o propósito de vencer a situação de desumanização dos seres humanos, torna-se fundamental o processo de educação destes, de tal maneira que eles possam tomar consciência de sua condição de seres desumanizados e partirem na busca de sua humanização. Sob esse viés, apresenta-se o processo de conscientização e diálogo por meio do qual os seres humanos poderão tornar-se sujeitos no processo educativo, tal como na construção de sua humanidade. Assim, trazer o ideário de Paulo Freire para o nosso estudo significa pensar a socioeducação como possibilidade de educar os jovens na perspectiva de oprimidos, marginalizados e excluídos, capazes de tomar consciência da sua condição existencial e de seu protagonismo histórico.

Nesse contexto, todas as pessoas que atuam em uma unidade socioeducativa, seja ela de restrição ou de privação de liberdade de jovens, possuem a função da socioeducação como inerente ao seu trabalho, fazendo com que a ação socioeducativa nos Centros de Socioeducação deva ser imbuída da finalidade de possibilitar um processo de construção ou reconstrução, de projetos de vida reais e possíveis de serem concretizados, que transformem as rotas de vida dos jovens ali inseridos, desprendendo-os da prática de atos infracionais.

Nessa mesma trilha, Costa (2004) propõe o que denomina de *Pedagogia da Presença*, como instrumento do fazer educativo junto aos jovens em cumprimento de medidas socioeducativas. Na *Pedagogia da Presença,* defendida por Costa (2004), o vínculo é um processo motivado que tem direção e sentido. Trata-se de uma interação de significado profundo e facilitadora de todo o processo, um canal aberto para a aproximação, fornecimento de modelos e aprendizagem e para as transformações almejadas pelo processo socioeducativo.

Com a vinculação entre educador e educando, a indiferença deixa de existir e as pessoas vinculadas passam a pensar, a falar, a referir, a lembrar, a identificar, a refletir, a interessar, a complementar, a irritar, a discordar, a admirar e a sonhar um com o outro ou

com o grupo. Corroborando com o entendimento de que a educação, independentemente do tipo, possui natureza social, fazendo com que seja necessária a implementação de projetos sociais compartilhados voltados para a efetiva (re)significação da identidade do jovem em situação de privação de liberdade.

Nessa perspectiva, o desafio lançado aos socioeducadores é o de construir uma prática educativa dialógica, que se traduza no cotidiano das unidades de privação dos jovens em um contexto educativo, no espaço de trocas, em que todos tenham a oportunidade de falar e, a partir do diálogo, ali se constitua um espaço formativo para pessoas que, na maioria das vezes, não tiveram seus direitos fundamentais respeitados.

Como processo social, a linguagem envolve o discurso, sendo este uma forma de ação e intervenção no mundo, pois é através dele que os indivíduos constroem sua realidade social, agem no mundo em condições histórico-sociais e nas relações de poder nas quais operam (FAIRCLOUGH, 2001). Assim, nos inspiramos no conceito de discurso como prática social fundamentada na abordagem da Análise Crítica do Discurso (ACD), por meio dos trabalhos desenvolvidos, principalmente, Fairclough (1999; 2001), que se referem às mudanças sociais da contemporaneidade, ao seu impacto na vida social e à forma como os sujeitos utilizam a linguagem, pois a linguagem não é apenas uma forma de representação do mundo, mas também de ação sobre o mundo e sobre o outro.

É nesse sentido que o objetivo desta investigação, compete analisar as práticas sociais presentes nos enunciados dos jovens em situação de privação de liberdade, coaduna-se com os propósitos da ACD, modelo de estudo que propõe uma atenção especial aos problemas enfrentados por aqueles que se pode denominar 'sem grandes pormenores' como – marginalizados, excluídos sociais e pessoas jovens sujeitas à discriminação.

Com isso, o discurso predispõe tanto o amoldamento ideológico e linguístico quanto a ação transformadora de suas próprias práticas discursivas, opondo-se e transformando as relações de poder, dominação e correntes ideológicas. Percebe-se que há "um movimento do discurso para prática social, ou seja, a centralidade do discurso como foco dominante da análise passou a ser questionada, e o discurso passou a ser visto como um momento das práticas sociais" (FAIRCLOUGH, 2001, p. 101).

Diante desse cenário, podemos assegurar que a relação pedagógica e/ou sociopedagógica deve ser perpassada pela afetividade, pela amorosidade e pela dialogicidade, possibilitando o desenvolvimento da educação como prática de liberdade e de humanização, independentemente dos espaços em que as pessoas se encontrem.

O ESPAÇO E OS COLABORADORES DA PESQUISA

Em Cuiabá, localiza-se o Centro de Atendimento Socioeducativo, doravante CASE Cuiabá/MT, integrado ao Complexo Pomeri, instituição vinculada à Secretaria de Estado de Segurança Pública de Mato Grosso (SESP-MT), que abriga jovens em situação de privação

de liberdade, na faixa etária dos 12 aos 18 anos e, excepcionalmente, até os 21 anos de idade, conforme prevê o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA).

A pesquisa foi realizada na unidade de internação masculina, a escolha dos jovens foi efetuada pela equipe técnica do CASE, mediante apresentação do termo de autorização e de estar cumprindo medida socioeducativa de privação de liberdade, tempo mínimo de internação de seis meses, considerado necessário para que os jovens pudessem representar, a partir de suas vivências cotidianas no espaço de privação de liberdade. Ao todo, cinco jovens participaram da pesquisa, no entanto, neste recorte traremos a fala de dois deles apenas.

CAMINHOS METODOLÓGICOS

No que diz respeito aos meios de investigação, optamos pela abordagem qualitativa, ancorada nos pressupostos da pesquisa-ação. Referida opção deve-se ao fato de que esta forma metodológica permite um processo de construção coletiva entre pesquisador e participantes. A esse respeito Thiollent (2011, p. 20) aponta que a pesquisa-ação é "[...] realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação e do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo". Dessa forma, considera-se que a pesquisa-ação é uma forma de pesquisa que tem por objetivo propor transformações e elevar o nível de compreensão dos sujeitos participantes sobre o objeto que se investiga.

Para atingir o objetivo proposto na pesquisa-ação foram utilizados como instrumentos da coleta de dados: a observação participante, as notas de campo e as rodas de conversa. Os dados que constituíram o estudo foram gerados durante oficinas temáticas realizadas com cinco jovens, no período de dez dias consecutivos no ano de 2017 e foram analisados com base nas produções escritas e orais realizadas pelos jovens.

Os temas trabalhados permitiram o estudo da realidade, oportunizando ao jovem o reconhecimento da importância da temática para si e para o grupo social a que pertence. Foram aplicados os procedimentos a partir das postulações do uso da linguagem — discurso — como uma prática social Fairclough (1999; 2001), da concepção dialógica da pedagogia de Freire (1984, 1992, 2005) e da abordagem da ação socioeducativa proposta por Costa (2004).

A partir das falas dos jovens evidenciadas nas rodas de conversa, alguns focos de análise emergiram, tais como: 1) relação dialógica e a ação socioeducativa; 2) as representações ambivalentes dos processos educativos vivenciados pelos jovens; 3) expectativas manifestadas pelos jovens. A seguir, analisam-se os processos educativos vivenciados por dois jovens: *Guerreiro* e *Che*.

ENTRELAÇANDO OS SABERES... EVIDENCIANDO RESULTADOS

Os enunciados dos jovens revelam o quanto a tarefa de construir o bem comum necessita, acima de tudo, de diálogo, respeito e afetividade. Desse modo, por meio das questões apresentadas nas rodas de conversa, os jovens expressaram como significam as vivências nos espaços de privação de liberdade.

RELAÇÃO DIALÓGICA E A AÇÃO SOCIOEDUCATIVA

Diante desse contexto os jovens expressaram suas opiniões. Foram elaboradas três questões para reflexão e discussão: Qual é a diferença entre mim e a outra pessoa? Como tratamos e nos relacionamos com as pessoas em nossa volta? O que faço quando as pessoas não atendem as minhas expectativas? As atitudes fazem toda a diferença quando nos relacionamos com outras pessoas?

Nesse sentido, *Guerreiro* expressa suas representações:

> *Ninguém é igual a ninguém, uns são brancos, outros pretos, outros são morenos, cada um tem um jeito, cada um gosta de alguma coisa que a gente não gosta, na minha casa mesmo era uma briga por causa da TV, por isso temos que respeitar conversar, trocar ideia e entender as pessoas.* ***Eu procuro tratar as pessoas com educação e respeito, procuro ouvir e gosto de ser ouvido, mas tem pessoas que não respeitam a gente****, não ouvem a gente, aqui mesmo, esses agentes são todos brutos, estúpidos, uma coisinha que a gente fala, ele já quer punir; a família da gente também é maltratada, minha mãe não gosta de me visitar por causada revista.* (Roda de conversa, Guerreiro, 02/08/2017, grifo nosso).

Guerreiro, em sua fala, reconhece a importância de saber ouvir e ser ouvido, do diálogo. Trata-se de uma prática que não oferece espaço para o ódio, vinganças e opressão. A posição de Freire (1984) é de que o diálogo entre diferentes transforma o mundo. O autor esclarece que tais ações só acontecem se houver o respeito de ambas as partes, atribui ao respeito um valor moral e de fundamental importância para as relações humanas. Desse modo “Se ao disser suas palavras, ao chamar ao mundo, os homens o transformam, o diálogo impõe-se como o caminho pelo qual os homens encontram seu significado enquanto homens; o diálogo é, pois, uma necessidade existencial”. (FREIRE, 1984, p. 42)

No excerto de *Guerreiro* vemos o apontamento da questão da falta de respeito tanto no espaço de privação de liberdade quanto na família, comunidade e sociedade de modo geral, mostra a ausência de diálogo entre as pessoas. Fica evidente que ele faz uma reflexão sobre os significados socialmente constituídos e contesta a forma com que tais significados representam, ou seja, ouvir, ser ouvido e, acima de tudo, o respeito mútuo. Nesse sentido, a reflexividade está relacionada à capacidade de o sujeito refletir sobre suas práticas, seu mundo social e se reposicionar, pois a reflexão pode conduzir à mudança (CHOULIARAKI

e FAIRCLOUGH, 1999; GIDDENS, 2002).

Os enunciados de *Guerreiro* ainda revelam que respeitar não significa submeter-se, e sim ter consciência de que esta é uma questão mútua, recíproca e nunca unilateral, imprescindível para uma convivência harmoniosa, é também aceitar que o outro é diferente de nós, compreendendo que cada um é um mundo distinto e que não somos detentores da verdade absoluta. Como lembra Freire (1984, p. 79-80), "não há diálogo [...] se não há um profundo amor ao mundo e aos homens. Não é possível a pronúncia do mundo, que é um ato de criação e recriação, se não há amor que o funda [...]. Sendo fundamento do diálogo, o amor é, também, diálogo".

Já *Che* assim se manifesta:

> ***Eu também procuro tratar bem as pessoas, só que às vezes as pessoas tratam a gente mal, ninguém tem sangue de barata, se me tratarem bem eu trato bem também, se me tratarem mal eu nem converso****, aqui tem agente bacana que sabe chegar na gente, os professores, o diretor da escola, a coordenadora e a minha técnica que conversam, escutam e respeitam a gente.* (Roda de conversa, Che, 02/08/2017, grifo nosso).

Che destaca, na sua fala, a importância de ser tratado com amorosidade, respeito e atenção. É importante destacar a ênfase que o jovem dá para a questão da aproximação, respaldada na afetividade, respeito e diálogo com os professores, o diretor e a coordenadora da escola e a técnica do CASE. As pessoas, no decorrer de sua atividade, produzem não só representações das práticas em que estão inseridas (representações reflexivas) como de outras, recontextualizando-as (BERNSTEIN, 1990; CHOULIARAKI & FAIRCLOUGH, 1999) e incorporando-as às suas próprias. Outrossim, irão produzir representações dessemelhantes, dependendo da posição que eles ocupam dentro de suas práticas. A representação é um processo de construção social das práticas – incluindo a autoconstrução reflexiva, as representações adentram e modelam os processos e práticas sociais.

REPRESENTAÇÕES AMBIVALENTES DOS PROCESSOS EDUCATIVOS VIVENCIADOS PELOS JOVENS

A percepção de ambivalências e contradições em diversas práticas e discursos voltados para o jovem no CASE/Cuiabá, por meio das vozes dos próprios jovens, fez com que este estudo tivesse uma perspectiva dos processos educativos desenvolvidos na referida instituição.

Em uma das oficinas "Por que tenho de fazer isso?" cada participante respondeu as seguintes questões na roda de conversa: Será que as regras valem para todos? Teriam todas elas o mesmo valor? Por que é importante discutir este assunto? As regras estão presentes em todas as áreas de nossa vida, mas nem sempre sabemos quem as elaborou,

por que foram elaboradas; elas são realmente necessárias? *Che* em sua fala apresenta uma avaliação de afeto/positivo feita sobre o professor e negativa sobre o CASE:

> ***Pode crer irmão, a gente está aqui porque não respeitamos as regras, estamos pagando o preço, trancados igual bicho, é melhor andar corretamente porque ficamos com a consciência limpa,*** *sou homem suficiente para assumir os meus erros, agora falar a verdade aqui, de socioeducativo, nada tem, só os professores dão algo de educação, o resto daqui falar a verdade só mal educação.* (Roda de conversa, Che, 02/08/2017, grifo nosso).

No enunciado percebe-se um misto de sentir-se excluído e responsabilizado, como se experimentasse uma profunda angústia e indignação por se encontrar em situação de privação de liberdade. O jovem reconhece, também, a importância de manter-se afastado de práticas delituosas. *Che* se posiciona de forma direta, não se esconde atrás de máscaras, de rótulos e não se importa com o que as pessoas pensam. Admite ter limitações, não como sinal de fraqueza, mas aceita seus limites, declara que errou e busca com humildade repará-los. Fairclough (1999, p 58) afirma que "pessoas oprimidas não reconhecerão sua opressão apenas porque alguém se deu ao trabalho de apontar isso para elas; elas irão apenas reconhecer isso através de suas próprias experiências, lutando contra isso".

Para tanto, Costa (2000, p. 46) declara que "quando o bom sentimento da pessoa em relação a si próprio é apreendido no plano da razão, ele assume a forma de um autoconceito positivo que, por sua vez, torna-se a base da autoconfiança". A partir dessa ideia, compreende-se que o jovem que se aceita em suas forças e debilidades, sendo, portanto, capaz de desenvolver a autoestima e a autoconfiança, torna-se capaz de enxergar o futuro sem medo.

No dizer de *Che,* percebe-se que o jovem não considera o CASE/Cuiabá como um espaço educativo, uma vez que de acordo com sua fala, as relações de afeto, respeito e reciprocidade não se constituem nesse espaço. Demonstra gratidão e afeto pelo professor é ele quem regula os papéis dessa relação, que não é autoritária, e sim dialógica, pautada em atingir as necessidades intelectuais e afetivas dos jovens.

Guerreiro argumentou ilustrando suas ações em relação à vida em família, à sociedade, à privação de liberdade e a reflexões sobre o sistema socioeducativo:

> ***Vou falar a verdade para vocês, se eu não tivesse cabeça fraca, hoje estaria na rua, curtindo minha mina, minha família****. Não faria o que eu fiz, porque a lei tá ai, quem não respeita, vai preso. Agora tenho que pagar, tá difícil viver aqui, o bagulho é loco, passando humilhação, a regra do educativo é ajudar com educação e na humildade, só que de educativo não tem nada.* (Roda de conversa, Guerreiro, 02/08/2018, grifo nosso).

Neste recorte *Guerreiro* revela a restrição espacial e temporal que impõe uma perda da autonomia pessoal, fomentando, assim, a revolta; por outro lado, reconhece que o cumprimento da medida socioeducativa representa um momento para se submeter a

privação de liberdade, o afastamento da namorada e da família.

Guerreiro transmite seriedade e firmeza em suas afirmações, reconhece que transgrediu a lei, associa a medida socioeducativa de privação de liberdade à prisão, devido ao caráter coercitivo, sancionatório e retributivo em que a medida socioeducativa se encontra. Constata-se que "é impositivo, porque a medida é aplicada independentemente da vontade do infrator; é sancionatório, porque, com a ação ou omissão, o infrator quebra a regra da convivência social; é retributivo, por ser uma resposta ao ato infracional praticado" (LIBERATI, 2003, p. 127). Contudo, embora agregada à natureza sancionatória, a medida socioeducativa, como o próprio nome propõe, "é executada com finalidade pedagógico-educativa, para inibir a reincidência, como prevenção especial e garantir a efetivação da justiça" (LIBERATI, 2003, p. 370).

Assim, o jovem que ingressa no sistema socioeducativo apresenta, na maioria dos casos, uma herança significativa do aprendizado das ruas e do mundo do crime. Além da bagagem que traz, o jovem, no período do cumprimento da medida socioeducativa de privação de liberdade, passa por diversos ciclos: do conhecimento de uma nova e difícil etapa de sua vida, ao reconhecimento (ou não) das transgressões e, enfim, pela tentativa de mudar o seu futuro.

EXPECTATIVAS MANIFESTADAS PELOS JOVENS

Liberdade, respeito e dignidade são conceitos abstratos nem sempre são fáceis de serem assimilados pelos jovens. A oficina temática "O que queremos" foi trabalhada em três encontros, cujo diálogo partia das questões: Como é estar em situação de privação de liberdade? O que pensam sobre o programa de medidas socioeducativas do CASE? Como gostariam que fosse o programa de medidas socioeducativas do CASE? O que sugerem para o programa?

Che revela perspectiva para o futuro através do conhecimento e trabalho:

> *[...] puxar cadeia é pior coisa que tem, a gente é humilhado demais, não desejo isso nem para o meu pior inimigo. Aqui neste lugar, nada é bom, melhorzinho um pouco é a escola, que ainda tem algo bom para a gente, respeitam a gente, escuta os alunos, só que coitado dos professores, também são vigiados, às vezes que fazer algo diferente e a casa não deixa. Acho que aqui no Pomeri deveria primeiro respeitar a gente, bater um papo com a gente, eles não querem escutar a gente, só querem cobrar e dar punição, ter mais atividades pra gente fazer, tirar a gente da tranca, dar cursos pra gente sair daqui e arrumar um emprego, para ajudar a família, ter um futuro melhor, sair do crime. Para isso é preciso estudar, fazer cursos, ter conhecimento.* (Roda de conversa, Che, 08 /08/2017).

O jovem destaca o tratamento repressivo e humilhante que sofre no contexto de privação de liberdade. No entanto, aponta a escola como sendo um ambiente de inclusão e

aprendizagem, respeitando-os, valorizando-os e, acima de tudo, auxiliando-os no resgate de suas perspectivas e de sua cidadania. *Che* alega que os professores, assim como eles, estão de certa forma privados, vigiados e oprimidos, sendo impedidos de realizar determinadas atividades.

No excerto acima verifica-se que o jovem anuncia a perspectiva sobre o futuro atrelada ao trabalho. Para ele, o mundo do trabalho é o caminho para deixar a criminalidade, associa o fato de ter um emprego ao de deixar de dar trabalho e/ou causar sofrimento à sua família. Obter um bom trabalho depende de uma escolarização.

A fala de *Guerreiro* também nos leva a refletir ainda mais sobre os processos educativos desenvolvidos no CASE/Cuiabá:

> *Ser privado de liberdade não é nada bom, ser livre é a melhor coisa da vida de uma pessoa, só agora estou dando valor para a liberdade. A prisão é um inferno, qualquer coisa a gente é punido com um castigo, tranca e sem sair para bater uma bola, sinto falta de tudo, principalmente da minha família. Pra falar a verdade, aqui não tem nada para se fazer, como a gurizada já disse, só tem a escola de bom, pelo menos eles tiram a gente da tranca, dão atividades de pintura, música, educação física e as festas, pelo menos voltei a estudar. Os agentes e o diretor nunca conversam com a gente, falam que não podem dá papo para malandro, só as técnicas e pessoal da enfermaria do posto de saúde conversam com a gente, a repressão é grande aqui. Pra melhorar isso aqui tem que colocar pessoas boas, sem maldade no coração, tem que ter atividades para ocupar nossa cabeça, cursos para ter um trabalho lá fora, curso de informática, mecânica de moto, dá dinheiro. A gente passa muito tempo sem fazer nada, a gente não pode levar nem o livro pro barraco, às vezes eu pego uma caneta, um papel para desenhar, fazer uns raps. (Roda de conversa, Guerreiro, 08 /08/2017).*

O jovem expressa sentimento de angústia e indignação em relação ao CASE/Cuiabá, imputa à instituição socioeducativa expressões como 'prisão' e 'inferno'. Dessa forma, a instituição configura-se como um local de sofrimento e amargura, cujo intuito é que o castigo, a 'tranca' sirva como pagamento por um passado de erros e, assim, se reproduz a percepção histórica do sistema prisional. Para Costa (2004), contamos com um sistema que, além de privar os jovens de sua liberdade, acaba privando-os de outros direitos como o respeito, a dignidade, a privacidade, a identidade e a integridade física, psicológica e moral.

A preocupação com o ócio é algo evidente na fala do jovem. Apresenta algumas sugestões em relação à inatividade no CASE/Cuiabá, propõe atividades diversificadas para ocupar o tempo ocioso, dentre as quais indica cursos profissionalizantes e/ou de qualificação profissional. O jovem reconhece a importância do trabalho com a realização de uma atividade com a qual possua interesse ou afinidade. Asseveramos que possibilitar a compreensão de que o trabalho oferece benefícios individuais e sociais para despertar sua valorização é primordial para o processo de inserção social desse jovem; contudo, mais uma vez, o que é postulado não é efetivado na prática no CASE/Cuiabá.

Desse modo, diverge do modelo de correção e das maneiras de repressão do passado, em que se sustentava o postulado de que a mera reclusão e a ocupação pelo trabalho regeneravam; não se trata mais do trabalho como simples ocupação para a obtenção de recursos financeiros, mas com caráter formativo, considerando não somente as demandas do mercado, mas também os interesses individuais, inclusive mediante o desenvolvimento da consciência crítica.

TECENDO POSSÍVEIS CAMINHOS

Nesta pesquisa procuramos ouvir as "vozes" dos jovens que cumprem medida socioeducativa de privação de liberdade no CASE/Cuiabá. Considerando os objetivos elencados, acreditamos que a pesquisa atendeu nossas perspectivas, haja vista os excertos analisados. Espera-se que o foco deste estudo se torne alvo de análise, discussão e aponte caminhos possíveis e realizáveis pela rede de atendimento de medidas socioeducativas e de todos os profissionais envolvidos com a socioeducação.

Partimos do pressuposto de que esses jovens, em seus enunciados, revelam claramente opiniões convergentes em relação ao processo educativo desenvolvido no CASE/Cuiabá. Os jovens demonstram certa resistência e descontentamento diante da instituição e da falta de atividades culturais, pedagógicas, profissionalizantes, esportivas e de lazer; também concebem a escola como espaço que possibilita diálogo, escolhas, aprendizagens e uma relação de respeito e afetividade.

Foi possível perceber que os jovens significam o espaço socioeducativo como um lugar que os oprime, controla e pune. Refletir sobre o processo educativo no socioeducativo a partir das vozes dos jovens é a possibilidade de pensar nesses coletivos populares, compreendê-los, pensar suas histórias, a luta pela constituição de uma identidade e, assim, reconhecê-los enquanto sujeitos de direitos e de desejos.

REFERÊNCIAS

BERNSTEIN, Basil. **The structuring of pedagogic discourse**. London: Routledge, 1990.

CHOULIARAKI, Lilie; FAIRCLOUGH, Norman. **Discourse in Late Modernity:** Rethinking Critical Discourse Analysis. Edinburgh: University Press, 1999.

COSTA, Antonio Carlos Gomes da. **As Bases Éticas da Ação Sócio-educativa:** referenciais normativos e princípios norteadores. Secretaria Especial de Direitos Humanos – Subsecretaria dos Direitos da Criança e do Adolescente, junho, 2004.

FAIRCLOUGH, Norman. Discurso, mudança e hegemonia. In: PEDRO, Emília R. (Org.). **Análise Crítica do Discurso:** uma perspectiva sócio-política e funcional. Lisboa: Editorial Caminho, 1999.

FAIRCLOUGH, Norman. A Análise Crítica do Discurso e a Mercantilização do Discurso Público: as Universidades. In: MAGALHÃES, Célia Maria (org.). **Reflexões sobre a análise crítica do discurso**. Belo Horizonte: Faculdade de Letras, UFMG, 2001.

FREIRE, Paulo. **Ação cultural para a liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1984.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Esperança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

GIDDENS, Anthony. **Modernidade e identidade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.

LIBERATI, Wilson Donizeti. **Adolescente e Ato infracional**. Medida Sócio-educativa é pena. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, *2003.*

RESENDE, Viviane de Melo; RAMALHO, Viviane C. Vieira Sebba. **Análise de Discurso Crítica**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2011.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 2011.

VIGOTSKI, Lev Semyonovich. **Psicologia da arte**. São Paulo: Martins Fontes, 1998 (Original publicado em 1925).

CAPÍTULO 11

A CONTEXTUALIZAÇÃO NO ENSINO DE BOTÂNICA EM UMA ESCOLA INDÍGENA DE BENJAMIN CONSTANT, AMAZONAS, BRASIL

Data de aceite: 01/03/2021
Data de submissão: 06/12/2020

Nataniel Gomes Marin
Instituto de Natureza e Cultura/INC
Universidade Federal do Amazonas
Tabatinga – Amazonas
http://lattes.cnpq.br/0155353363888136

Maria Gabriela da Silva Pulgarin
Instituto de Natureza e Cultura/INC
Universidade Federal do Amazonas
Tabatinga – Amazonas
http://lattes.cnpq.br/5556034732735458

Arlington da Costa Maurício
Instituto de Natureza e Cultura/INC
Universidade Federal do Amazonas
Amaturá – Amazonas
http://lattes.cnpq.br/6637697080596549

Thaysa Nogueira de Moura
Instituto de Natureza e Cultura/INC
Universidade Federal do Amazonas
Manaus – Amazonas
http://lattes.cnpq.br/1328616034040792

RESUMO: A Botânica, com sua nomenclatura complexa e específica, tem seus conteúdos lecionados de forma excessivamente teórica e descontextualizada do cotidiano dos alunos, gerando um grande desinteresse por parte dos professores no ato de ensinar e nos estudantes no momento de aprender. Em contraste às orientações dos Parâmetros Curriculares Nacionais, o ensino da Botânica é muitas vezes transmitido de forma excessivamente teórica, desconectada do cotidiano dos estudantes. Uma das maiores dificuldades no ensino se dá porque muitos professores e alunos apresentam dificuldade em perceber onde poderão aplicar seus conhecimentos botânicos na vida cotidiana. A principal dificuldade apontada por pesquisadores para o ensino da Botânica é a falta de preparação dos professores, sendo comum encontrar nas escolas professores de Ciências que têm "medo dos vegetais" e que, por isso, priorizam outros assuntos, postergando o ensino dos conteúdos de Botânica. Pensando nesta problemática, este estudo teve como objetivo investigar o ensino da Nomenclatura Botânica em uma escola pública indígena da Comunidade de Filadélfia, Benjamin Constant, Amazonas. A pesquisa é exploratória com abordagem quali-quantitativa. A atividade foi dividida em três etapas: foi aplicado um questionário inicial semiestruturado para avaliar o nível de conhecimento prévio dos estudantes. Em seguida, foi ministrada uma aula expositiva dialogada. Por último, foi aplicado um questionário final para a avaliação da aprendizagem. Durante a aplicação da intervenção, os alunos mostraram-se muito participativos frente à contextualização do conteúdo com a associação dos nomes científicos das plantas com os nomes populares em Português e na língua Ticuna. A análise dos questionários revelou um aumento do nível de aprendizagem do conteúdo. O ensino da Botânica associado à realidade de vida dos alunos constitui importante ferramenta pedagógica para auxiliar os professores no processo de ensino-aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE: Amazônia. Contextualização. Ensino Médio.

THE CONTEXTUALIZATION IN BOTANY TEACHING IN AN INDIGENOUS SCHOOL IN BENJAMIN CONSTANT, AMAZONAS, BRAZIL

ABSTRACT: Botany, with its complex and specific nomenclature, has its contents taught in an excessively theoretical and out of context way of the students' everyday life, causing great disinterest on teachers and students alike. Despite the National Curricular Guidelines orientations, the botanical education is many times transmitted in an excessively theoretical way, decontextualized from the students' daily life. One of the greatest difficulties in the teaching process is due to several teachers and students not being able to identify where they could make use of their botanical knowledge in the everyday life. The main issue pointed by researchers of botanical education is the lack of preparation among the teachers, being common to find science teachers in schools that are "afraid of plants" and, because of that, tend to prioritize other topics, delaying the teaching of botanical subjects. Considering the afore mentioned situation, this study aimed to investigate the teaching of botanical nomenclature in an indigenous public school in the Community of Filadélfia, Benjamin Constant, Amazonas. The study is explanatory with a quali-quantitative approach. The activity was divided in three steps: a semi-structured quiz was carried out beforehand to assess the level of students' previous knowledge. In sequence, an expositive interactive class was taught. At last, a final questionnaire was conducted to check all the learning. During the application of the intervention, the students were very participative in face of the contextualization of the content with the application of scientific names of the plants with their popular names in Portuguese and Ticuna language. The analysis of the questionnaires revealed an increase in the learning level. The Botanical education associated to the reality of the students' lives constitutes an important pedagogical tool to support the teachers in the process of teaching and learning.
KEYWORDS: Amazon. Contextualization. Secondary Education.

1 | INTRODUÇÃO

O conteúdo de Botânica apresenta uma nomenclatura científica própria e específica, composta principalmente por termos de origem latina, conferindo ao conteúdo lecionado um certo grau de complexidade que dificulta a aprendizagem por parte dos estudantes (CORNACINI et al., 2017, p.170). O ensino deste conteúdo na Educação Básica é ministrado de modo excessivamente teórico e descontextualizado da realidade dos alunos, resumindo-se na maioria das vezes em aulas somente expositivas com o uso exclusivo do livro didático resultando em falta de interesse por parte dos estudantes (MELO et al., 2012, p.3).

Sendo o ensino da nomenclatura biológica na Botânica operacionalizado em total desconexão entre o ensino convencional e o cotidiano dos estudantes, o aprendizado em níveis adequados deste conteúdo se torna prejudicado principalmente pelo fato de estes termos científicos com radicais em latim serem complexos e de difícil correlação com o equivalente em português (MELO et al., 2012, p.4). Apesar dos conteúdos de

nomenclatura científica e dos códigos de nomenclatura biológica serem tidos como algo inacessível, resultando na falta de motivação e até mesmo repulsa por grande parte dos estudantes, é preciso que o professor empreenda esforços na tentativa de ressaltar a grande importância do uso dos nomes científicos para tornar as plantas universalmente conhecidas, independente de questões linguísticas e de nacionalidade (DALMOLIM E LEWANDOWSKI, 2013, p.5).

O grande desafio didático para o professor deste conteúdo é o de tornar claro que os nomes científicos precisam ser em latim ou latinizados uma vez que, por se tratar de uma língua morta, não é passível de alterações no significado das palavras, além de possibilitar a comunicação universal dos conceitos associados a estes nomes (DALMOLIM E LEWANDOWSKI, 2013, p.7). E, uma vez superadas as dificuldades linguísticas iniciais, o ensino deste conteúdo de forma contextualizada representa a única maneira de os estudantes não associarem o ensino de Botânica à simples memorização de uma longa lista de nomes complicados sem aplicação em seu cotidiano (DALMOLIM E LEWANDOWSKI, 2013, p.12). A contextualização dos conteúdos botânicos possibilita que os alunos tragam seu cotidiano para sala de aula, tornando os tópicos mais concretos e interessantes para o ensino, elevando a qualidade da aprendizagem (URSI, 2018, p.8). A contextualização estimula o papel de protagonista e a postura autônoma do estudante, levando à elaboração do novo conhecimento com base naqueles que os alunos já possuem (URSI, 2018, p.7).

A questão da Educação escolar indígena possui alta relevância no contexto em que o Instituto de Natureza e Cultura – UFAM está inserido, em plena região do Alto Solimões, território de convivência entre diferentes etnias indígenas. Após a Constituição de 1988, os direitos relativos ao ensino da língua indígena e da valorização dos conhecimentos tradicionais foram garantidos. Com a Lei de Diretrizes e Bases – LDB de 1996, junto ao direito à valorização do conhecimento tradicional indígena, também foi definido o direito dos povos indígenas de ter acesso através do ensino escolar ao conhecimento técnico e científico de outras sociedades (COSTA et al., 2012, p.109).

A partir destes desafios encontrados no ensino de Botânica e em nossa própria experiência acadêmica no Instituto de Natureza e Cultura de Benjamin Constant – UFAM, onde recebemos todos os anos muitos estudantes indígenas que apresentam grande dificuldade em aprender os conteúdos botânicos, especialmente os que envolvem a Nomenclatura científica, é que fomos instigados a investigar como vem ocorrendo o ensino de Nomenclatura Botânica no Ensino Médio em uma escola pública indígena da Comunidade de Filadélfia, próximo a Benjamin Constant, Amazonas.

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa foi conduzida na Escola Estadual Indígena Professor Gildo Sampaio Megatanücü, na Comunidade de Filadélfia, pertencente à etnia Ticuna, localizada próximo

a cidade de Benjamin Constant, no Estado do Amazonas, Brasil. Os participantes da pesquisa foram 26 estudantes regularmente matriculados de duas turmas do 3º ano do Ensino Médio que se dispuseram a participar voluntariamente após a assinatura dos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A faixa etária dos estudantes era de 16 a 20 anos.

Na primeira etapa, foi realizado um levantamento bibliográfico correlato à temática abordada, especialmente em relação ao ensino de Ciências e Biologia. A pesquisa foi delineada através de uma abordagem quanti-qualitativa que, segundo Silva e Cavassan (2007, p.36), é aquela em que há a quantificação dos dados coletados e que no mesmo trabalho pode-se especular quais as causas dos resultados. A coleta de dados teve início com as formalidades éticas através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido declarando o sigilo na divulgação dos nomes das pessoas participantes do estudo. Esta etapa ocorreu mediante visitas iniciais à escola onde obtivemos autorização do gestor e professores da área de Biologia para a condução de nosso estudo (CHAER et al., 2011, p.253). Os sujeitos envolvidos na pesquisa foram professores da área de Biologia e alunos regularmente matriculados em turmas do último ano do Ensino Médio, quando estes já deveriam ter estudado o tema "Nomenclatura científica".

Foram aplicados questionários com perguntas objetivas e discursivas para avaliar o nível de conhecimento dos estudantes sobre o tema (MELO et al., 2012, p.6). Em seguida, foi ministrada uma aula expositiva dialogada, buscando contextualizar o assunto, onde os alunos tiveram a oportunidade de associar os nomes científicos das plantas nativas da região e os nomes comuns em Português e na língua Ticuna. Por último, foi aplicado um questionário final para a avaliação da aprendizagem.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise das respostas dos estudantes ao questionário prévio que evidenciaria o nível de conhecimento prévio acerca do tema revelou dados preocupantes. Todos os 26 estudantes afirmaram não ter estudado não apenas o conteúdo de Nomenclatura científica botânica, mas como todos os demais conteúdos de Botânica no Ensino Médio. Interessante notar que muitos estudantes responderam que, apesar de não saberem sobre Nomenclatura botânica, gostariam muito de apender sobre o assunto, como evidenciado nestas respostas:

Aluno D: *"Sim, porque eu nunca estudei e nunca ouvi falar, e por isso que estou curioso para saber"*

Aluno E: *"Sim, porque eu nunca estudei e por isso que quero saber o que é isso".*

Uma observação bastante comum em nossa prática de ensino da Botânica na graduação no INC-UFAM é a de que a maioria absoluta dos estudantes ingressos na instituição não possuem conhecimento básico acerca dos conteúdos botânicos que deveriam

ser ensinados no Ensino de nível básico. Tal situação gera muitos problemas uma vez que o professor da graduação é obrigado a primeiro revisar todo o conteúdo básico negligenciado nas escolas para depois conseguir ter alguma base para o ensino da Botânica em nível de graduação. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN´s) das Ciências Naturais e de Biologia constituem importantes documentos que norteiam os fundamentos gerais a serem adotados no ensino na área (Brasil, 1998, p.42). Dos eixos temáticos propostos pelos PCN´s existem os voltados para os conteúdos de Botânica, sendo estes apresentados como temas propícios para a abordagem interdisciplinar, ressaltando a importância das plantas para a manutenção da vida em nosso planeta (BRASIL, 1998, p.42). Porém, em contraste às orientações dos PCN´s, o ensino dos conteúdos botânicos é muitas vezes transmitido de forma excessivamente teórica, desconectada do cotidiano dos estudantes, ou simplesmente é ignorado pelos professores nas escolas (SILVA E GHILARDI-LOPES, 2014, p.117). A principal dificuldade apontada por pesquisadores para o ensino da Botânica é a falta de preparação dos professores, sendo comum encontrar nas escolas professores de Ciências que têm "medo dos vegetais" e que, por isso, priorizam outros assuntos, postergando o ensino dos conteúdos de Botânica. A formação acadêmica deficitária muitas vezes não prepara os professores para atuarem como mediadores do conhecimento, com uma participação mais ativa dos estudantes (CECCANTINI, 2006, p.336). O ensino do tema "Fotossíntese" apresenta diversas possibilidades para que os professores possam abordar fundamentos científicos na escola básica, explorando diversas áreas do conhecimento tais como biologia, química, física (KAWASAKI E BIZZO, 2000, p.26).

Aproveitando o grande interesse despertado nos estudantes indígenas com relação ao conteúdo de Nomenclatura científica, realizamos uma atividade de intervenção com a participação do professor da escola. Ministramos uma aula teórica inicial onde buscamos transmitir a importância do uso dos nomes científicos e dos populares das plantas, algumas regras mais importantes de nomenclatura científica e o contexto histórico em que tais regras evoluíram. Logo após a teoria, mostramos aos estudantes amostras de espécies vegetais nativas da Amazônia e imagens no Datashow de outras plantas cujos exemplares não puderam ser trazidos in natura para a sala de aula. Além disso, fizemos uma rápida caminhada pelos arredores de mata em torno da escola para buscar a visualização de outras espécies vegetais nativas. Neste momento, observamos o grande interesse demonstrado pelos estudantes indígenas e notamos uma grande participação de todos os envolvidos, apesar da timidez inicial da maioria destes.

O ponto alto da atividade foi quando incentivamos os estudantes indígenas a relacionar os nomes científicos das plantas com os nomes populares em Português e na língua Ticuna. Observamos que todos se mostraram bastante animados em participar da aula, escrevendo no quadro branco os nomes de algumas plantas na escrita Ticuna, como por exemplo o nome da planta que produz o fruto do açaí – Waira - e seu nome científico - *Euterpe precatoria* Martius. O professor da escola também demonstrou muito interesse

em todas as atividades implementadas na intervenção, observando na prática que com ações simples muito do conteúdo de Botânica pode ser ensinado de forma contextualizada. Matos et al. (2015, p.220) relatam em seu estudo que geralmente os professores evitam ao máximo as aulas de Botânica, deixando este conteúdo para o final do ano letivo, devido à insegurança destes para a ministração deste tema e as dificuldades enfrentadas para a elaboração de aulas práticas em Botânica. Entre os conteúdos científicos ministrados do fundamental ao nível médio, os relacionados à Botânica apresentam os maiores problemas. Uma das maiores dificuldades no ensino-aprendizagem na área se dá porque muitos professores e alunos apresentam dificuldade em perceber onde poderão aplicar seus conhecimentos botânicos na vida cotidiana, fato este que deriva de um ensino descontextualizado (MATOS et al., 2015, p.220). Para exemplificar tal problema, Wandersee e Shussleer (2001, p.3) cunharam o termo "cegueira botânica", ou a dificuldade que muitas pessoas têm de reconhecer a real importância das plantas para a manutenção da vida em todos os ecossistemas. Uma das alternativas para melhorar o panorama do ensino na Botânica no Brasil é o de conscientizar os professores para a real necessidade da ministração dos conteúdos botânicos com ênfase em aulas práticas, especialmente aulas de campo, para que os estudantes possam estabelecer uma relação direta com o objeto de seu estudo (MATOS et al., 2015, p.221).

No questionário final aplicado após a intervenção nosso objetivo era analisar se os estudantes indígenas poderiam explicar com suas palavras a importância do uso dos nomes científicos e dos nomes populares das plantas, além do emprego correto das regras contidas na Nomenclatura científica aplicada à Botânica. Dos 26 estudantes que responderam ao questionário, consideramos que todos conseguiram explicar com suas palavras a importância do uso dos nomes científicos e populares das espécies vegetais. Quanto ao uso correto das regras de nomenclatura científica, 18 estudantes conseguiram explicar com suas palavras as regras de maneira correta e oito estudantes não foram capazes de escrever a respeito. Porém, consideramos que tal resultado se justifica pelo pouco tempo que dispomos para a atividade de intervenção e que se o ensino deste conteúdo seguisse de forma sistemática todos os estudantes indígenas atingiriam o mesmo nível de rendimento. De acordo com Salatino e Buckeridge (2016, p.179) muitos pensadores e educadores acreditam que a aula expositiva e dialogada não seria mais adequada, sendo considerada um método tradicional ultrapassado, mas essa metodologia, se bem conduzida, tem uma enorme importância pedagógica. Além disso, a aula expositiva dialogada proporciona ao professor oportunidades para promover a participação dos alunos dentro da sala de aula, de forma ativa e colaborativa, servindo até mesmo para a avaliação individual. O diálogo dentro da sala de aula possibilita a troca de conhecimento entre os professores e os alunos, possibilitando avaliar se os educandos estão realmente entendendo o assunto. Ambrósio (2013, p.1075) relata que o diálogo é o ponto central do ato de ensinar, onde o professor e o aluno são os seres atuantes, igualmente importantes

neste processo. É através do diálogo que ocorre a conscientização dos educandos, sendo esta a forma do professor demonstrar respeito pelo saber que o educando traz para sala de aula. Apesar de ser considerada um método tradicional, a aula expositiva dialogada proporciona ao professor muitas formas de contextualizar os conteúdos com a realidade dos alunos. E na aula aplicada, a busca por essa contextualização foi o principal motivo dos diálogos feitos pelos alunos e os pesquisadores. Os comentários, as perguntas e afirmações feitas pelos alunos, fizeram com que houvesse a interação na sala de aula.

Promover o diálogo, a contextualização e a valorização da cultura dentro da sala de aula constituiu uma poderosa ferramenta pedagógica em sala de aula no ensino dos conteúdos de Nomenclatura Botânica, mostrando que é importante relacionar o conhecimento técnico e científico com os saberes tradicionais indígenas, uma vez que os estudantes reconhecem as plantas ao seu redor, pelo simples motivo de sua escola estar localizada em uma área densamente florestada com grande diversidade de espécies vegetais, as quais são geralmente plantadas e utilizadas pelos moradores da comunidade indígena. Para Ambrósio (2013, p.1075), a intervenção contribui e estimula alunos desmotivados através da criação de novos mecanismos no processo ensino-aprendizagem para que eles possam construir sua própria aprendizagem.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ensino da Botânica enfrenta sérios desafios como a necessidade de se superar aulas exclusivamente teóricas e sem conexão com a vivência dos estudantes. Não é uma observação comum no Brasil professores de escolas de nível fundamental e médio ministrarem aulas práticas do conteúdo de Botânica, embora muitas instituições de ensino possibilitem estas atividades de maneira acessível e sem custo. Em nossa região Amazônica, por exemplo, as escolas frequentemente estão localizadas próximo a áreas verdes onde o estudo dos vegetais pode ser facilmente contextualizado. O aspecto lúdico envolvido em uma atividade prática no campo ou laboratório constitui ferramenta importante para o processo de ensino-aprendizagem onde os estudantes participam de forma ativa relacionado o conhecimento que está sendo adquirido com os saberes que estes já trazem de sua vida cotidiana. Apenas com uma grande mudança de paradigma o ensino da Botânica deixará de ser encarado como algo árido, desprovido de propósito, sem aplicação prática na vida das pessoas. Sem a contextualização da Botânica com o dia a dia dos estudantes esta continuará sendo considerada como uma ciência descartável, como exemplificado pelo cenário local de Benjamin Constant, onde os conteúdos de Botânica não vêm sendo ministrados nas escolas, especialmente no Ensino Médio.

No que tange à educação indígena, a contextualização se faz ainda mais fundamental porque constitui um instrumento facilitador para a integração dos saberes tradicionais indígenas com o conhecimento técnico-científico de outras culturas. Como

o que foi observado em nossa pesquisa, os estudantes indígenas ao relacionar seus conhecimentos prévios com os conteúdos ministrados demonstram enorme satisfação e interesse porque conseguem identificar significado dentro do processo de aprendizagem. As práticas tradicionais da cultura destes povos, como as plantações de diversas culturas de plantas nativas, podem e devem ser consideradas no ensino de Botânica no contexto escolar indígena.

REFERÊNCIAS

AMBROSIO, A. C. S. **O Diálogo em Paulo Freire: contribuições para o Ensino de Matemática em classes de recuperação intensiva**. Colloquium Humanarum, v. 10, p. 1072-1077, 2013.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais.** Brasília: MEC/SEF. 1998.

CECCANTINI, G. **Os tecidos vegetais têm três dimensões.** Revista Brasileira de Botânica, v. 29, n.2, p. 335-337, 2006.

CHAER, G.; DINIZ, R. R. P.; RIBEIRO, E. A. **A Técnica do questionário na pesquisa educacional.** Evidência, v. 7, n.7, p. 251-266, 2011.

CORNACINI, M.R; da SILVA, R. G.; DORNFELD, C.B.; de CAMARGOS, L.S. **Percepção de alunos do ensino fundamental sobre a temática Botânica por meio de atividade experimental**. Experiências em Ensino de Ciências, v.12, n. 4, p.166-184, 2017.

COSTA, L.F.M., GHEDIN, E., SOUZA, E.B. **A confecção de cestos e suas possibilidades pedagógicas para o ensino de Matemática na escola indígena Ticuna**. Educ. Matem. Pesq., v. 14, n.1, p. 105-125, 2012.

DALMOLIM, V. D. B.; LEWANDOWSKI, H. **O aprendizado dos seres vivos a partir dos termos técnico-científicos da Biologia. Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor.** Cadernos PDE, v. 1, p. 4-19, 2013.

KAWASAKI, C.S.; BIZZO, N.M.V. **Fotossíntese: um tema para o ensino de ciências.** Química Nova na Escola, v.12, p. 24-29, 2000.

MATOS, G.M.A., MAKNAMARA, M., MATOS, E.C.A., PRATA, A.P. **Recursos didáticos para o ensino de Botânica: uma avaliação das produções de estudantes em universidade sergipana.** Holos, v. 5, n.31, p. 213-230, 2015

MELO, E.A.; ABREU, F.F.; ANDRADE, A.B.; ARAÚJO, M.I.O. **A aprendizagem de Botânica do ensino fundamental: dificuldades e desafios.** Scientia Plena, v. 8, n. 10, p. 1-8, 2012.

SALATINO, A.; BUCKERIDGE, M. **"Mas de que te serve saber Botânica?"**. Estudos Avançados, v. 30, n. 86, p. 177-196, 2016.

SILVA, P. G. P.; CAVASSAN, O. **Avaliação das aulas práticas de Botânica em ecossistemas naturais considerando-se os desenhos dos alunos e os aspectos morfológicos e cognitivos envolvidos.** Mimesis, v. 27, n. 2, p. 33-46, 2007.

SILVA, J.N; GUILARDI-LOPES, N.P. **Botânica no ensino fundamental: diagnósticos de dificuldades no ensino e da percepção e da representação da biodiversidade vegetal por estudantes**. Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias, v.13, n.2, p. 115-136, 2014.

URSI, S. **Ensino de Botânica: conhecimento e encantamento na educação científica.** Estudos Avançados, v. 32, n.94, 2018.

WANDERSEE, J.H., SCHUSSLEER, E.E. **Towards a theory of plant blindness**. Plant Science Bulletin, v. 47, n.1, p. 2-9, 2001.

CAPÍTULO 12

O PATRIMÔNIO CULTURAL NA FORMAÇÃO INTEGRAL DO GUIA DE TURISMO

Data de aceite: 01/03/2021
Data de submissão: 07/12/2020

Marco Arlindo Amorim Melo Nery
Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de Sergipe
Aracaju-SE

Vinícius Marcelo Silva
Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de Sergipe
Aracaju-SE
https://orcid.org/0000-0002-0524-1933

RESUMO: Este texto tem como objetivo apresentar as primeiras considerações acerca da pesquisa de mestrado do programa de mestrado em educação profissional e tecnológica do Instituto Federal de Sergipe. A pesquisa procura compreender qual a perspectiva político-ideológica do tema patrimônio cultural na formação e prática profissional do Guia do Turismo em Sergipe. A investigação científica desenvolve-se por um enfoque qualitativo procurando dar voz aos pesquisados. Os atores sociais, dentro do universo de pesquisa, foram os alunos do curso de guia de turismo subsequente do Instituto Federal de Sergipe campus Aracaju, guias de turismo e profissionais que trabalham ou estudam a temática patrimônio cultural. Como instrumento de coleta de dados utilizamos a História oral temática e o grupo focal com questionários semi-estruturados. A análise de dados foi realizada a partir da perspectiva de análise de discurso de Pêcheux e, por último, vale mencionar que a pesquisa teve uma abordagem ancorada na perspectiva dialética do materialismo histórico de Karl Marx .

PALAVRAS-CHAVE: Patrimônio Cultural; Educação integrada; Omnilateralidade; trabalho; guia de turismo.

CULTURAL HERITAGE IN THE INTEGRAL TRAINING OF THE TOURISM GUIDE

ABSTRACT: This text aims to present the first considerations about the master's research of the master's program in professional and technological education of the Federal Institute of Sergipe. The research seeks to understand the political-ideological perspective of the cultural heritage theme in the formation and professional practice of the Tourism Guide in Sergipe. Scientific research is developed through a qualitative approach, aiming to give a voice to those surveyed. The social actors, within the research universe, were students of the subsequent tourism guide course at the Federal Institute of Sergipe campus Aracaju, tourism guides and professionals who work or study the cultural heritage theme. As a data collection instrument, we used thematic oral history and the focus group with semi-structured questionnaires. Data analysis was carried out from the perspective of Pêcheux's discourse analysis and, lastly, it is worth mentioning that the research had an approach anchored in the dialectical perspective of Karl Marx's historical materialism.

KEYWORDS: Cultural Heritage; Integrated education; Omnilaterality; job; tour guide.

INTRODUÇÃO

Este artigo tem como objetivo apresentar as primeiras considerações acerca da pesquisa de mestrado do programa de mestrado em educação profissional e tecnológica do Instituto Federal de Sergipe.

A pesquisa procura compreender qual a perspectiva político-ideológica do tema patrimônio cultural na formação e prática profissional do Guia do Turismo em Sergipe.

A investigação científica desenvolve-se por um enfoque qualitativo que segundo Cardano (2017), entre algumas das suas características, promove a interação entre os atores da investigação (pesquisador/pesquisados), os quais, tem sua relação definida por procedimentos técnicos e metodológicos, pré estabelecidos, com o objetivo de atingir determinado resultado.

Os atores sociais, dentro do universo de pesquisa, foram os alunos do curso de guia de turismo subsequente do Instituto Federal de Sergipe campus Aracaju, guias de turismo e profissionais que trabalham ou estudam a temática patrimônio cultural.

Como instrumento de coleta de dados utilizamos a História oral temática e o grupo focal com questionários semi-estruturados, permitindo, desta forma, a formulação de perguntas para além do questionário e o abandono de outras perguntas conforme o desenvolvimento das entrevistas.

A análise de dados foi realizada a partir da perspectiva de análise de discurso de Pêcheux (2014) e, por último, vale mencionar que a pesquisa teve uma abordagem ancorada na perspectiva dialética do materialismo histórico de Karl Marx (2013).

O PATRIMÔNIO CULTURAL NA FORMAÇÃO DO GUIA DE TURISMO

Nesta sessão procura-se refletir sobre a relação entre guia de turismo e patrimônio cultural e com a perspectiva pela qual o guia enxerga os bens culturais.

A memória coletiva sempre está em disputa. O que lembrar? De quem lembrar? Como lembrar? Por que lembrar? São perguntas que cristalizam o embate em torno do que deve ser lembrado e o que deve ser esquecido. No século XIX, por exemplo, os Estados Nacionais esforçaram-se para criar uma memória nacional no esforço de construir uma identidade nacional. É neste período que se constitui e se ampliam os espaços de memória (conceito de Pierre Nora) e os patrimônios históricos culturais.

Recentemente, em função das manifestações antirracistas organizadas pelo movimento “Black Lives Matter” em virtude da morte de George Floyd em Minneapolis nos Estados Unidos da América, provocaram uma onda de destruição de estatuais ao redor do mundo de homens que eram ligadas ao escravismo. A ação dos manifestantes demostra que a memória coletiva é sempre um campo de tensão entre aquilo que se decidiu manter preservado num determinado período da história e o que se decidiu questionar em outro momento.

Nesta perspectiva, o patrimônio cultural, como um dos elementos constituintes da formação de uma memória social ou coletiva, torna-se alvo dos embates travados em torno da constituição de uma memória social oficial.

O patrimônio cultural, por sua vez, seja ele material ou imaterial é uma expressão da criatividade e da capacidade humana de criar um mundo simbólico a sua volta, e independente da classe social todos os homens e mulheres criam representações sociais e culturais que os afetam e, com isso, constrói suas identidades individuais ou coletivas que os ligam a um determinado grupo ou comunidade.

Do ponto de vista educacional as questões que envolvem o patrimônio cultural estão presentes em diversos curso como: História, Arquitetura, Direito, Turismo e Antropologia e naquilo que diz respeito a esta pesquisa procuramos compreender como se dá as disputas no campo do patrimônio cultural na formação e prática profissional do Guia de turismo no Estado de Sergipe.

Para isso, buscamos nossos dados empíricos no curso de Guia de turismo subsequente do Campus de Aracaju do Instituto Federal de Sergipe e juntos aos guias de turismo e profissionais que trabalham ou estudam sobre as questões do patrimônio cultural.

Como problema da pesquisa se imagina a seguinte questão: Qual a perspectiva político-ideologica do tema patrimônio cultural na formação e prática profissional do Guia do Turismo em Sergipe?

A relevância desta problematização se dá uma vez que: os princípios que oriental a prática educativa na Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica são a omnilateralidade, a educação integral, a politecnia e o trabalho como princípio educativo.

Portanto, uma educação tecnicista, voltada para o mercado de trabalho e a reprodução do dualismo estrutural da educação no Brasil são opostos aos valores dos Institutos Federais.

No entanto, na prática seguir os princípios que orientam a prática educativa na Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica não é tão simples. Por isso, simplificando o objetivo da pesquisa, o que se quer saber: é se o conteúdo do patrimônio cultural é apresentado em aula a partir de uma perspectiva mercadológica ou por uma perspectiva omnilateral.

E o que justifica esta pergunta é o fato da importância tanto do patrimônio cultural para o turismo como do guia de turismo.

O turismo cultural é responsável pela circulação de milhões de pessoas ao redor do mundo. Neste sentido, o patrimônio cultural é como uma “espécie de matéria prima” para o turismo.

Segundo Françoise Benhamou (2016) só o museu do Louvre, em Paris, recebe anualmente cerca de 8,5 milhões de visitantes, há, também, cidades como Roma, Veneza e Barcelona que recebem milhares de turistas anualmente. Tudo isso, demonstra a potencialidade econômica do patrimônio cultural.

Neste sentido, o guia de turismo encontra-se em uma posição excepcional em relação a outros profissionais da área turística, atuando como um cicerone e apresentando a cultura do país aos turistas estrangeiros, ou seja, o exercício da sua práxis profissional possui um caráter educativo.

Desta forma, a perspectiva pela qual o guia do turismo enxerga o patrimônio cultural pode ajudar a estimular questionamentos, aproximações, entendimentos e sentimentos, contudo, também, pode provocar distorções, destruições e desinformação.

Tudo isso, dependerá da forma pela qual o guia de turismo enxerga as questões do patrimônio cultual, ou seja, por um viés aonde o guia compreende os bens culturais como legado histórico e cultural de uma comunidade, ou, por um outro viés que leva, apenas, em consideração o lucro que se pode ter com o patrimônio cultural.

Sendo assim, a relação do guia de turismo com o patrimônio cultural é muito próxima, embora recheado de tensões e para minimizar os efeitos negativos do turismo sobre o patrimônio cultural apontados por Choya (2006) e Benhamou (2016) é necessário que o guia de turismo tenha uma formação para além do capital.

Nesta perspectiva, Meneses (2006), assim como, Costa (2009) disseram ser necessário que o profissional do turismo aprenda a interpretar o bem cultural para que possa proporcionar ao turismo uma experiência turística rica em significado e aprendizagem.

A atuação profissional e formação do guia de turismo deve se aproximar da educação integral e omnilatreal, pois, estas permitirem ao guia adquirir capacidades que lhe permitirão olhar para o patrimônio cultural por uma perspectiva diferente da mercadológica.

Mas, afinal de contas o que é a perspectiva omnilateral e o que entendemos por Ensino integrado e trabalho como princípio educativo.

PERSPECTIVA OMNILATERAL

Nesta sessão procura-se compreender o que é a perspectiva omnilateral e por que ela é importante na formação e atuação profissional do guia de turismo.

O futuro guia de turismo precisa aprender a ler o mundo conforme, já, apontava Freire (1997) e, desta forma, estar ciente dos desafios a ser enfrentados no mundo do trabalho do século XXI. Neste sentido, a educação integrada surge como uma possibilidade de emancipação do homem diante dos ditames do capitalismo.

A educação integrada diz respeito a uma escola que deve ser única, ou seja, uma escola que supere o modelo histórico construído nas contradições da luta de classes no Brasil que reservou em um determinado momento da história um tipo de escola para os filhos do trabalhador e outro para os filhos da elite.

Para Ramos (2010) o ensino integrado reúne três importantes eixos da vida humana que a estrutura enquanto um sistema educativo, são eles: a ciência, o trabalho e a cultura.

A educação integrada junta o ensino propedêutico e a educação profissional

procurando articular os conteúdos a uma vivencia prática e concreta parta que o aluno possa compreender as múltiplas determinações que compõem um fenômeno social, histórico e cultural.

A perspectiva omnilateral é isso, ou seja, é a construção de um homem que possuí ciência das suas múltiplas potencialidades e que se forme com um ser humano completo capaz de compreender o todo. E o que é este todo? São as múltiplas determinações presentes nos variados fenômenos que se manifestam no mundo. Desta forma, este homem omnilateral é capaz de ler e compreender o mundo que existe a sua volta.

Na perspectiva da educação integrada omnilateral o trabalha ganha destaque central e é visto a partir de um olhar ontológico, ou seja, o trabalho é o elemento que define o homem com ser humano.

De acordo com Marx (2013) os seres humano possui características que os diferenciam dos restantes dos animais, por exemplo, ao invés, de nós adaptarmos a natureza adaptamos a natureza as nossas necessidades e fazemos isso por meio do trabalho que é o que define a existência do homem e caracteriza a realidade humana.

O trabalho para Marx é:

> Antes de tudo, um processo entre o homem e a natureza, processo este em que o homem, por sua própria ação, medeia, regula e controla seu metabolismo com a natureza. Ele se confronta com a matéria natural com uma potência natural[…]. A fim de se apropriar da matéria natural de uma forma útil para sua própria vida, ele põe em movimento as forças naturais pertencentes a sua corporeidade: seus braços e pernas, cabeças e mãos. Agindo sobre a natureza externa e modificando-a por meio desse movimento, ele modifica, ao mesmo tempo, sua própria natureza (Marx, 2013, p. 255).

É por este caminho que a educação integrada entende o trabalho como princípio educativo. Ontológico, mas, também histórico, pois, é na história que o homem se constrói.

De um modo de produção para outro modo de produção o homem modifica sua relação com a natureza e cria novas condições materiais para o seu sustento, por meio do trabalho. Com isso, também, constrói o seu universo cultural e com o passar do tempo, o ser humano, vai aprofundando essas modificações sempre numa relação dialética e a síntese deste processo é o próprio homem, ou melhor, uma determinada concepção de homem de acordo com uma temporalidade específica e sempre incompleta.

Portanto, é a partir da perspectiva omnilateral da educação integrada, base estruturante da educação da Rede Federal de Educação Profissional Tecnológica e Científica, que o guia de turismo do curso subsequente de guia de turismo do Instituto Federal de Sergipe deve ser formada. Para que este profissional, na sua relação com o patrimônio cultural, tenha compreenda as diversas determinações que existem no campo do patrimônio cultural.

CONCLUSÃO

As primeiras conclusões deste trabalho, que ainda se encontra na fase de pesquisa, pode se verificar os seguintes pontos: apesar da proposta dos Institutos Federais em torno de uma educação integrada e na construção de um homem omnilateral, naquilo que tange a formação do Guia de turismo, ainda falta um caminho a ser percorrido.

No curso de Guia de turismo subsequente do Instituto Federal de Sergipe a disciplina de patrimônio cultural é ministrada em apenas 60 horas, isso significa que o tempo disponível ao conteúdo de patrimônio cultural é insuficiente para desenvolver a perspectiva omnilateral nos alunos do curso.

Devido ao tempo destinado ao conteúdo de patrimônio cultural e, muito difícil promover uma educação que auxilie na construção de uma consciência patrimonial, da capacidade crítica e da atuação ético-profissional do futuro guia de turismo em relação as questões que envolvem o patrimônio cultural.

Além disso, o aluno do curso de Guia de Turismo não se enxerga enquanto agente educador. Olhando, então, por esse ângulo acreditamos que haja a necessidade de implantar outras estratégias que completem aquilo que já é trabalhado em sala de aula.

Um caminho que acreditamos viável é a articulação com a educação patrimonial que pode ser ministrada como disciplina específica ou como projetos inseridos em outras disciplinas ao longo da formação do aluno.

REFERÊNCIAS

BENHAMOU. Françoise. **Economia do patrimônio cultural**. São Paulo: Editora Senac, 2016.

CARDANO. Mario. **Manual de pesquisa qualitativa: a contribuição da teoria da argumentação**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.

CHOAY, Françoise. **A alegoria do patrimônio**. São Paulo: UNESP, 2006.

COSTA, Flávia Roberta. **Turismo e patrimônio cultural: interpretação e qualificação**. São Paulo: Editora Senac, 2009.

KARL, Marx. **O capital: crítica da economia política**: Livro I: o processo de produção do capital. São Paulo: Boitempo, 2013.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 1997.

MENESES, J. N. C. **História & Turismo Cultural**. Belo Horizonte: Autentica, 2006.

NORA, Pierre. **Entre memória e história: a problemática dos lugares**. Projeto história. Revista do programa de estudos pós-graduação de história. v. 10. São Paulo: PUCSP, 1993. Disponível em https://revistas.pucsp.br/revph/article/view/12101/8763 acesso em: 15 de agosto de 2020.

PECHEUX, Michel. **Semântica e discurso: uma crítica a afirmação do óbvio**. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2014.

RAMOS, Marise. **Trabalho, educação e correntes pedagógicas no Brasil: um estudo a partir da formação dos trabalhadores técnicos da saúde**. Rio de Janeiro: EPSJV, UFRJ 2010.

CAPÍTULO 13

PERFIL DO EGRESSO: IMPORTÂNCIA E CONSTRUÇÃO PARA UM CURSO DE ENGENHARIA

Data de aceite: 01/03/2021
Data de submissão: 06/12/2020

Carolina Castilho Garcia
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Câmpus Medianeira, Departamento Acadêmico de Alimentos
Medianeira – PR
ORCID: 0000-0002-4497-2026

Daiane Cristina Lenhard
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Câmpus Medianeira, Departamento Acadêmico de Alimentos
Medianeira – PR
ORCID: 0000-0002-2019-7598

Elciane Regina Zanatta
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Câmpus Medianeira, Departamento Acadêmico de Alimentos
Medianeira – PR
ORCID: 0000-0002-0822-8830

Fábio Avelino Bublitz Ferreira
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Câmpus Medianeira, Departamento Acadêmico de Alimentos
Medianeira – PR
ORCID: 0000-0002-7348-8022

Ilton José Baraldi
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Câmpus Medianeira, Departamento Acadêmico de Alimentos
Medianeira – PR
ORCID: 0000-0001-5606-0027

RESUMO: Este trabalho descreve a construção do perfil do egresso baseado em competências para o curso de Engenharia de Alimentos de uma universidade pública federal, localizada no oeste do estado do Paraná. Foram desenvolvidas várias etapas, desde o treinamento de um grupo de professores e orientações sobre o perfil do egresso por meio de consultoria. Foram coletados dados sobre os atuais egressos do curso, sobre o perfil do egresso em várias Instituições de Ensino Superior, e a definição de competências norteadoras. O perfil do egresso foi então redigido dentro das orientações e contém 93 palavras, é claro e objetivo, e foi escrito no tempo presente. Além disso, foram utilizados verbos da dimensão do processo cognitivo de APLICAÇÃO e CRIAÇÃO. Pode-se concluir que o perfil do egresso produzido representa de forma coerente o profissional formado. No entanto, por ser um texto vivo, deve ser revisado periodicamente.
PALAVRAS-CHAVE: Educação em Engenharia, Planejamento escolar, Competências.

EGRESS PROFILE: IMPORTANCE AND CONSTRUCTION FOR AN ENGINEERING COURSE

ABSTRACT: This research studies the construction of the competency-based egress profile for the Food Engineering course at a federal public university, located in the west of the state of Paraná. There were several stages, from the training of a group of teachers and guidance on the egress profile through consultancy. Data were collected on the current egresses of the course, on the egress profile in several Higher Education Institutions, and the definition of

guiding competences. The egress profile was then written within the guidelines and contains 93 words, it is clear and objective, and was written at the present time. In addition, verbs of the dimension of the cognitive process of APPLICATION and CREATION were used. It can be concluded that the egress profile produced, consistently represents the graduated professional. However, as it is a living text, it must be revised periodically.
KEYWORDS: Engineering Education, School Planning, Skills.

1 I INTRODUÇÃO

O perfil do egresso, corresponde a um conjunto de palavras que resumidamente descrevem as competências adquiridas pelo profissional ao longo de sua formação. É uma das primeiras informações que o candidato ao curso de graduação em questão tem acesso durante o seu processo de escolha. Também é a informação que norteia o desenvolvimento de Projetos Pedagógicos de Cursos (PPC).

Nos últimos 35 anos, a noção de competências vem balizando os discursos presentes na esfera do trabalho e da educação formal em vários países (NUNES; PATRUS-PENA; DANTAS, 2015). No Brasil o desenvolvimento de competências foi incorporado à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBN número 9394/96. Nesta o Ministério da Educação (MEC) estabeleceu orientações para todos os níveis da educação nacional por meio de diretrizes, parâmetros e referenciais curriculares (BRASIL, 1996).

Para o ensino superior em nível de graduação em engenharia foram aprovadas as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Engenharia (DCNs de Engenharia). As DCNs de Engenharia definem os princípios, os fundamentos, as condições e as finalidades, estabelecidas pela Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação (CES/CNE), para aplicação, em âmbito nacional, na organização, no desenvolvimento e na avaliação do curso de graduação em Engenharia das Instituições de Educação Superior (IES) (BRASIL, 2019). Em ambos documentos é verificada bastante arraigada a ideia do desenvolvimento de competências pelos estudantes do ensino superior durante sua graduação.

Há um reconhecimento internacional da necessidade de mudança na educação superior de profissionais, frente à inadequação do aparelho formador. As instituições têm sido estimuladas a transformarem-se na direção de um ensino que, dentre outros atributos, valorize a equidade e a qualidade da assistência e a eficiência e relevância do trabalho (GRAVE et al., 2019).

Assim, a educação deve ser capaz de desencadear uma visão integral, de interdependência e de interdisciplinaridade, além de possibilitar a construção de redes de mudanças sociais, com a consequente expansão da consciência individual e coletiva. Um dos seus méritos está, justamente, na crescente tendência à busca de métodos inovadores, que admitam uma prática pedagógica ética, crítica, reflexiva e transformadora, ultrapassando os limites do treinamento puramente técnico, para efetivamente alcançar

a formação do homem como um ser histórico, inscrito na dialética da ação-reflexão-ação (GRAVE et al., 2019).

Pesquisas discutiram o perfil de egressos em cursos de Engenharia de Produção (PAULO; CÂMARA; PAULO, 2008the program's curriculum itself and the professors' teaching plans. A protocol was worked out for the semi-structured interviews. The participants were one official of the institution, two assistant coordinators and eight professors of Business Administration. Three companies that select and allocate human resources in Brasília also participated in the study. The comparison and analysis of the collected data (i; ARANTES; RODRIGUES; SILVA, 2019) como também, em cursos de Administração (AMATUCCI, 2009); e saúde (GRAVE et al., 2019); mas nenhum trabalho foi encontrado discutindo a construção ou as características do perfil de egressos em cursos de Engenharia de Alimentos.

O princípio da elaboração de um perfil do egresso baseado em competências remonta ao marco inicial do modelo de competências. Nele, a identificação das atitudes e hábitos que caracterizariam um funcionário que apresentasse excelente desempenho, e, com base na organização destas características em um modelo de competências, fosse definido um processo de seleção consistente com as necessidades das organizações (MCCLELLAND, 1973; CIDRAL; KEMCZINSKI; ABREU, 2001).

As características que compõem o perfil do egresso de um curso superior são, por um lado, o resultado de um processo de formação acadêmica e, por outro, a entrada para um processo de integração do profissional ao mercado de trabalho (CIDRAL; KEMCZINSKI; ABREU, 2001).

Escrever o perfil do egresso de maneira objetiva é padronizar a maneira com que os atributos do perfil serão escritos. As competências de formação são atributos ou qualidades humanas, factíveis e relevantes, obtidas por aprendizagem, do profissional que a Instituição de Ensino Superior deseja formar, tendo em vista a ação, com consciência e conhecimento de causa, na situação de trabalho. Atribuir competências a um indivíduo visa torná-lo competente, isto é, pronto para a ação consciente e com conhecimento de causa. As competências de formação podem ser padronizadas em termos de "*Capacidades*", redigidas na forma "*deverá ser capaz de*", ou "*capacidade de*"; "*Atitudes*", e, "*Conhecimento*" (AMATUCCI, 2009).

Esse conceito de competências, servindo ao PPC do curso de engenharia, é compatível com a taxonomia e os objetivos educacionais propostos por Bloom (1956) e revisado por Lorin, Anderson e Krathwohl (2001), com as quais os professores, de maneira geral, devem estar familiarizados. Por este motivo difere um pouco da redação de competências geralmente utilizadas nas empresas (AMATUCCI, 2009).

Com base nessas informações, o objetivo do presente trabalho é descrever o processo utilizado para a elaboração do perfil do egresso do curso de Engenharia de Alimentos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR, Câmpus Medianeira,

MD. Ressalta-se que essa remodelagem dos cursos de bacharelado, que constituirá a base para a reestruturação dos PPCs, como também, para implementar novas metodologias de ensino e aprendizagem, foi iniciada durante oficinas sobre *Construção de um currículo numa abordagem por competências* oportunizada pela Pró Reitoria de Graduação e Educação Profissional (PROGRAD) da UTFPR, em consonância com as Diretrizes Curriculares para os cursos de graduação em Engenharia (BRASIL, 2019).

2 | MÉTODOS E INSTRUMENTOS

Grupos de professores da UTFPR, de vários cursos e *campi* da Instituição, iniciando pelos cursos de engenharia participaram da oficina *Construção de currículo numa abordagem por competências*, ministrada por uma consultora/professora que assessorou a implantação do referido currículo na Pontífice Universidade Católica do Paraná (PUC-PR). A oficina supracitada foi realizada em três encontros de aproximadamente 20 horas, totalizando cerca de 60 horas. No primeiro encontro o perfil do egresso foi elaborado.

De acordo com as orientações verbais recebidas pela consultora, o perfil do egresso para os cursos deve ser um texto autônomo e curto, como um resumo/*abstract*, e deve ser escrito no tempo verbal presente. Este texto deve conter o que a Instituição vai entregar para a sociedade de uma forma clara, concisa e técnica.

O texto precisa ser claro o suficiente para ser entendido por qualquer leitor, independentemente de sua idade, e, em última análise, deve ser instigador o suficiente para cativá-lo. O texto não pode ser generalista, deve apresentar o mínimo de capacitações possível, e ter no máximo 90 palavras. Quanto a disponibilização, deve estar online, na página inicial do curso. A Figura 1 apresenta um resumo das características do perfil do egresso.

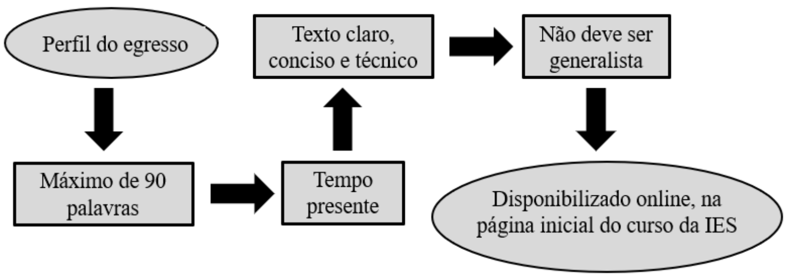
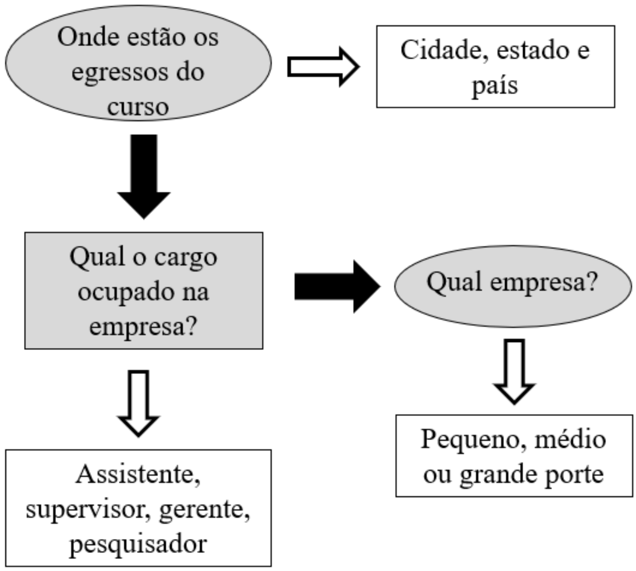


Figura 1 - Generalização das características que devem ser apresentadas no perfil do egresso elaborado a partir da abordagem por competências.

Fonte: Autoria própria (2020).

O primeiro passo da construção do perfil, foi a pesquisa da atuação profissional do egresso, que pode ser observada na Figura 2. Esta figura apresenta um fluxograma com a orientação inicial utilizada para o curso de engenharia de alimentos baseado em competências. Em cinza, estão descritas as etapas cujas informações foram solicitadas aos egressos do curso. Em branco, as informações coletadas através de pesquisa.



Em cinza: informações solicitadas aos egressos do curso; em branco: informações pesquisadas.

Figura 2 – Fluxograma com a orientação inicial utilizada para a elaboração do perfil do egresso do curso de engenharia de alimentos.

Fonte: Autoria própria (2020).

O levantamento do local, cargos e nome das empresas foi realizada encaminhando questionários *online* aos ex-alunos do curso, sendo seu preenchimento opcional. Foram contabilizadas as respostas recebidas e também as informações obtidas em redes sociais.

O segundo passo consistiu na definição de qual a competência de maior domínio cognitivo considerada de maior importância para os estudantes apresentarem ao final do curso. Essa seria uma referência para a escrita do perfil, e a decisão foi tomada em comum acordo entre professores dos cursos de Engenharia de Alimentos da UTFPR, segundo o domínio cognitivo da Taxonomia de Bloom revisada por Anderson (LORIN; ANDERSON; KRATHWOHL, 2001).

No terceiro passo foram realizados levantamentos de dados em outras instituições nacionais e internacionais de ensino superior, com o intuito de avaliar o perfil do egresso

destas. Estas informações foram relevantes, uma vez que a globalização, tornou a internacionalização uma das necessidades da UTFPR como Instituição de Ensino Superior. Desta forma, os alunos em formação precisam ter a possibilidade de mobilidade entre as universidades. Neste levantamento de dados, as perguntas apresentadas na Figura 3 foram respondidas.

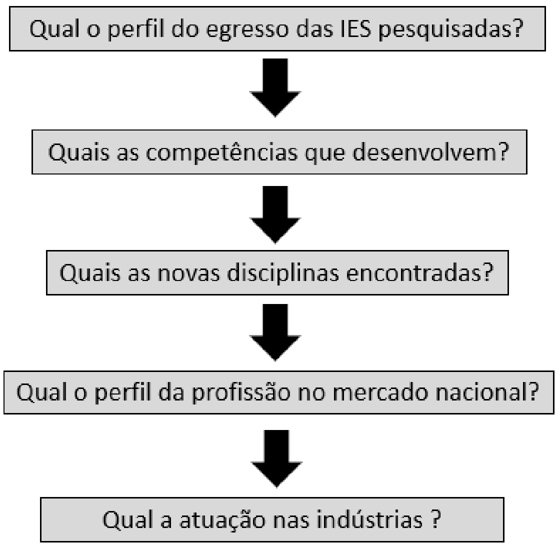


Figura 3 – Levantamento de dados de instituições internacionais para auxiliar na descrição do perfil do egresso.

Fonte: Autoria própria (2020).

As perguntas foram respondidas por meio de pesquisa nos *sites* de universidades reconhecidas como de excelência na área de Engenharia e/ou Ciência e/ou Tecnologia de Alimentos. Foram utilizadas informações disponíveis nos *sites* oficiais das instituições, bem como nas suas redes sociais.

Com base nestes três passos o perfil do egresso foi redigido.

3 | RESULTADOS E ANÁLISES

A realização da oficina *Construção de currículo numa abordagem por competências*, oportunizada pela PROGRAD-UTFPR foi de suma importância aos professores na elaboração do perfil do egresso. As orientações verbais recebidas sobre como deveria ser o perfil do egresso, quanto ao número de palavras, informações, tempo verbal e a utilização dos verbos segundo os níveis cognitivos da taxonomia de Bloom (LORIN; ANDERSON; KRATHWOHL, 2001) também foi parte integrante do processo, sem o qual

não seria possível a construção do perfil. Cabe ressaltar que estudo contínuo foi necessário por parte dos professores que, em sua maioria, são bacharéis, não possuindo, portanto, conhecimento profundo sobre metodologias e/ou filosofias de ensino e aprendizagem.

A porcentagem dos alunos formados no curso de Engenharia de Alimentos da UTFPR/Câmpus Medianeira, que responderam ao questionário foi representativa. A Figura 4 representa os dados referentes às respostas quanto a sua localização e função desempenhada na indústria ou se estudante de pós-graduação.

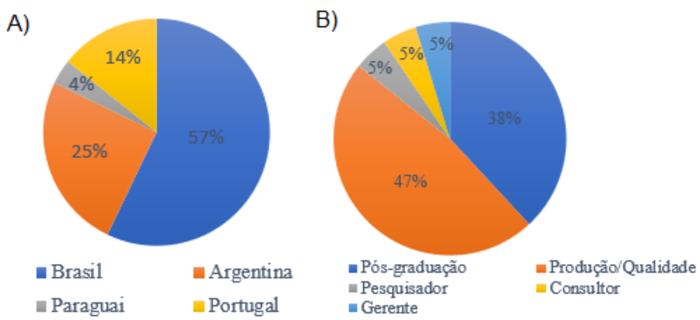


Figura 4 – A) Localização dos egressos do curso de Engenharia de Alimentos da UTFPR-MD; B) Função que desempenham.

Fonte: Autoria própria (2020).

Estas informações foram importantes para entender que parte dos ex-alunos do curso estão em outros países, que não o Brasil, atuando ou estudando. Isso claramente é consequência do processo de internacionalização instituído, posicionamento estratégico da UTFPR, e que deve ser considerado para a escrita do perfil do egresso.

Segundo Amatucci (2009) os atributos relevantes num profissional em determinada época são dependentes de fatores ambientais e de fatores técnicos. Ainda segundo o autor, alguns fatores são determinantes mundiais, nacionais e/ou regionais/específicos, tais como: tendências de transformações sócio-econômicas ocorridas no mundo todo, nas décadas finais do século XX, e tendências para o século XXI, como problemas, desafios, planejamento, objetivos e metas de longo prazo e propostas setoriais; as necessidades e as oportunidades provenientes da atividade econômica predominante na região atendida pela IES. Além de determinantes, esses fatores são variáveis no tempo, quando da revisão/elaboração do perfil do egresso (AMATUCCI, 2009), sendo levados em consideração no presente estudo.

Informação valiosa visualizada através da Figura 4B é que tanto a pós-graduação como a área da qualidade do setor industrial regional, disputam os alunos formados pelo curso de forma equivalente. A análise das condições profissionais nas quais se encontram os ex-alunos de um curso superior é determinante para uma avaliação crítica do curso, isto

é, se este mesmo curso tem assumido um modelo pedagógico capaz de preparar o aluno para os desafios da vida profissional. Acompanhar os egressos no mercado de trabalho apresenta-se como compromisso científico com a qualidade educacional da IES, sendo relevante estratégia institucional, que fornece informações sobre a qualidade da formação discente e de sua adequação às novas exigências da sociedade e mercado de trabalho (LIMA; ANDRIOLA, 2018).

Para a elaboração do perfil, foi considerado, como colocado por Cidral, Kemczinski e Abreu (2001) que competência é:

> " [...] a capacidade de agir sobre a realidade através da articulação entre conhecimento explícito e conhecimento tácito. Além disso, a competência é um recurso estratégico a ser empregado pelos indivíduos, grupos e organizações na sociedade do conhecimento."

Ainda segundo os autores, o perfil do egresso "é a indicação de que a educação deve articular os requisitos exigidos pelo mercado de trabalho ao compromisso mais amplo com o desenvolvimento social e humano" (CIDRAL; KEMCZINSKI; ABREU, 2001).

Com base nesses preceitos e, levando em conta a taxonomia de Bloom revisada por Lorin, Anderson e Krathwohl (2001), definiu-se a maior dimensão cognitiva CRIAÇÃO como a habilidade maior a ser desempenhada por um engenheiro de alimentos formado na UTFPR.

As informações sobre os perfis dos egressos de oito IES nacionais e internacionais de excelência na área de Engenharia e/ou Ciência e/ou Tecnologia de Alimentos, retiradas de *sites* e redes sociais, foram tabuladas e são apresentadas na Figura 5, que demonstra a porcentagem de incidência dos verbos que compõem os perfis nas dimensões do processo cognitivo.

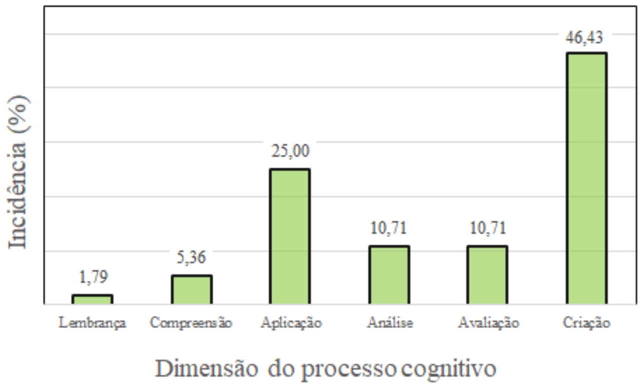


Figura 5 – Porcentagem de incidência dos verbos que compõe o perfil do egresso das IES pesquisadas nas dimensões do processo cognitivo.

Fonte: Autoria própria (2020).

Ao separar e contabilizar os verbos presentes nos perfis dos egressos das IES pesquisadas dentro das dimensões do processo cognitivo observou-se que a dimensão de CRIAÇÃO, foi a mais citada, às vezes mais de uma vez no mesmo perfil, com incidência de quase 47%. A dimensão APLICAÇÃO foi citada em todos os perfis, ficando em segundo lugar em percentual de incidência, 25%, o que está relacionado ao modo como o engenheiro de alimentos atua no mercado. As dimensões de APLICAÇÃO, ANÁLISE, AVALIAÇÃO e CRIAÇÃO, somam 92,85% das competências do engenheiro de alimentos de acordo com as IES pesquisadas.

Assim, levando em conta a decisão pelo mais alto nível cognitivo e, amparados pelos dados obtidos da pesquisa sobre os perfis dos egressos de outras IES, foi decidido que a competência que iria nortear a descrição do perfil do egresso do curso de Engenharia de Alimentos da UTFPR/Câmpus Medianeira seria a competência GERENCIAR, verbo que está dentro das dimensões do processo cognitivo de CRIAÇÃO.

As competências citadas nos perfis das diferentes IES pesquisadas, foram identificadas e separadas, e estão apresentadas no Quadro 1.

DESENVOLVER	CERTIFICAR	GERENCIAR	PROJETAR	ATUAR
SELECIONAR	PLANEJAR	OTIMIZAR	APLICAR	CONCEBER
ANALISAR	COMPREENDER	TRANSFORMAR	INOVAR	UTILIZAR
CRITICAR	PRODUZIR	GARANTIR	PESQUISAR	FISCALIZAR
EMPREENDER	ELABORAR	INDUSTRIALIZAR	IMPACTAR	IMPLANTAR

Quadro 1 – Competências identificadas nos perfis das diferentes IES pesquisadas.

Fonte: Autoria própria (2020).

De posse destas competências, verificou-se que os perfis das IES estudadas apresentam 3, 4 ou 5 competências, em sua maioria, existindo um perfil com 9 competências. Divergindo do padrão, um perfil apresentou uma competência muito singular, que merece ser destacada: INOVAR. Para o perfil de egresso da UTFPR-MD definiu-se que 4 competências seriam suficientes para descrever o egresso, sendo elas: DESENVOLVER, ATUAR, GERENCIAR e EXECUTAR.

As competências DESENVOLVER e GERENCIAR são da dimensão do processo cognitivo CRIAÇÃO. ATUAR e EXECUTAR, por sua vez, são da dimensão APLICAÇÃO. É preciso ressaltar, como apontado por Palacios-De Asta (2019), que cada IES deve ser capaz de avaliar a obtenção das competências genéricas e específicas declaradas no perfil do egresso durante o desenvolvimento intelectual e ao final da graduação de forma a mostrar a relevância da formação para o mercado de trabalho.

Com relação às disciplinas que não são usuais nos currículos dos cursos de Engenharia de Alimentos brasileiros, e que foram encontradas nos *sites* das IES

pesquisadas, observou-se que a diferença básica em relação ao curso da UTFPR-MD estava na presença de disciplinas com ênfase em conceitos de humanidade e inovação. Nas demais disciplinas, básicas e específicas do curso, embora existam termos diferentes na nomenclatura, o conceito técnico inerente é o mesmo. Esta informação foi menos significativa na elaboração do perfil do egresso do curso.

Quanto ao perfil da profissão Engenheiro de Alimentos no mercado nacional, pode-se observar pelos perfis que são dominantes as áreas de: 1) desenvolvimento de produtos; 2) projetos e/ou otimização de plantas industriais; 3) implantação e certificação de programas de qualidade para atender a legislação legal vigente; e, 4) gerenciamento de plantas e pessoas quanto a produção de alimentos. Estas informações quando comparadas à localização dos egressos do curso de Engenharia de Alimentos da UTFPR-MD e à função que desempenham atualmente na indústria ou se cursam pós-graduação deixam claro a necessidade de aliar, de forma coerente, o ensino nas disciplinas regulares do curso de graduação com as demandas do mercado de trabalho, como colocado por Lima e Andriola (2018).

Verificou-se que o mercado de trabalho, principalmente da região oeste do Paraná, e adjacências tem demonstrado rápida absorção dos egressos do curso, possibilitando exercerem alguma atividade remunerada após a graduação, nas áreas citadas anteriormente.

Depois de todas as etapas de análise de dados e de discussão em grupo, a descrição do perfil do egresso para o curso de Engenharia de Alimentos da UTFPR/Câmpus Medianeira, foi escrita. O Quadro 2 apresenta o resultado final.

O curso de Engenharia de Alimentos visa formar profissionais que se caracterizam por desenvolver o processamento eficaz de matérias primas em alimentos segundo os preceitos éticos da profissão e de forma sustentável, conforme normas técnicas e legais e considerando as demandas culturais e sociais, podendo atuar nos departamentos estratégicos das organizações, sendo capazes de: - Gerenciar processos tecnológicos inovadores e o aprimoramento de processos industriais da cadeia de suprimentos da produção de alimentos. - Executar os sistemas da qualidade e da segurança de alimentos em todos os processos envolvidos na cadeia de suprimentos.

Quadro 2 – Perfil do egresso do curso de Engenharia de Alimentos da UTFPR-MD.

Fonte: Autoria própria (2019).

O perfil de egresso descrito contém 93 palavras, é claro e objetivo, e foi escrito no tempo presente. Foram usados os verbos da dimensão do processo cognitivo de

APLICAÇÃO e CRIAÇÃO. Foram inseridas demandas culturais e sociais, de forma a abranger a globalização do engenheiro formado pela IES e seus determinantes mundiais, nacionais e regionais. Trabalhou-se com um número de competências médias entre as IES pesquisadas.

Depois de revisado e aprovado pelo Núcleo Docente Estruturante do curso, concluiu-se que o perfil do egresso descrito, representa de forma coerente o profissional formado no Câmpus Medianeira da IES alvo deste estudo.

Deve ser considerado que o perfil do egresso é um texto vivo, que deve ser revisado periodicamente, e atualizado conforme as informações das pesquisas com os egressos do curso. Em outras palavras, os currículos acadêmicos precisam ser adequados às exigências do mercado de trabalho de forma periódica, para atender as demandas. Deve ser levada em consideração ações de ensino fora da sala de aula, de extensão e de integração, para tonar o ambiente de ensino desafiador, mediado por diversas linguagens e vivências sociais (LIMA; ANDRIOLA, 2018).

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O perfil do egresso descrito utilizando dimensões do processo cognitivo, teve na APLICAÇÃO e CRIAÇÃO representação expressiva de fomento à geração de ideias empreendedoras para o desenvolvimento de novos produtos, serviços e processos. Desta forma, na atualidade, representa o mercado de trabalho. A área de educação/pesquisa que incorpora parte dos profissionais formados pelas IES também foi representada. A relevância para o desenvolvimento nacional está na atualização periódica do perfil do egresso, de forma a atender as necessidades da sociedade. Assim, as competências devem ser revisadas e alteradas de acordo com as transformações do mercado de trabalho e do mundo. A atualização da formação técnico-científica é apenas um dos aspectos da qualificação, e precisa ser conciliada com a formação humanística intrínseca em todas as profissões.

REFERÊNCIAS

AMATUCCI, M. **Método Para a construção do perfil de competências do egresso de curso de Administração**. Revista Administração em Diálogo, v. 11, n. 1, p. 89–108, 2009.

ARANTES, M. T.; RODRIGUES, L. F.; SILVA, A. L. **Perceptions of graduates of industrial engineering at the Universidade Federal De Ouro Preto**. Revista de Ensino de Engenharia, v. 38, n. 1, p. 92–99, 2019.

BLOOM, B. S. *et al.* **Taxonomy of educational objectives**. New York: [s.n.].

BRASIL. **LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL**. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior. Brasília, 1996.

BRASIL. **RESOLUÇÃO Nº2 DE 24 DE ABRIL DE 2019**. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior. Brasília, 2019.

CIDRAL, Alexandre; KEMCZINSKI, Avanilde; ABREU, Aline Franla de. **A abordagem por competências na definição do perfil do egresso de cursos de graduação**. In: Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, Porto Alegre. Anais. Porto Alegre, 2001.

GRAVE, M.T.Q.; SALDANHA, O.M. de F.L.; KOETZ, L.C.E.; ROSA, L. de R. **Currículo integrado em saúde: construção coletiva a partir de fóruns de qualificação docente**. Brazilian Journal of Development, Curitiba, v. 5, n. 2, p. 996-1009, 2019.

LIMA, L. A.; ANDRIOLA, W. B. **Acompanhamento de egressos: subsídios para a avaliação de Instituições de Ensino Superior (IES)**. Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas), v. 23, n. 1, p. 104–125, 2018.

ANDERSON, Lorin W.; KRATHWOHL, David. **A Taxonomy for Learning,Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives**. New York: Addison Wesley Longman, 2001.

MCCLELLAND, D. C. **Testing for competence rather than "intelligence"**. American Psychologist, v. 28, n. 1, p. 1–40, 1973.

NUNES, S.; PATRUS-PENA, R.; DANTAS, D. **Do projeto pedagógico ao desenvolvimento de competências: um estudo em curso superior de Administração de instituição de ensino brasileira**. Perspectivas Contemporâneas, v. 10, n. 2, p. 43–66, 2015.

PALACIOS-DE ASTA, G. M. **Perfil de egresados de las carreras de la Facultad de Ciencias Económicas TT** - Profile of graduates of the careers of the Faculty of Economic Sciences. Población y Desarrollo, v. 25, n. 49, p. 69–85, 2019.

PAULO, F.; CÂMARA, S.; PAULO, F. **Currículo, competências e habilidades para o mercado de trabalho: estudo de caso**. Educação Unisinos, v. 12, n. 2, p. 89–99, 2008.

CAPÍTULO 14

PERFIL DE INGRESSANTES EM ZOOTECNIA NO ESTADO DO MATO GROSSO EM 2019

Data de aceite: 01/03/2021
Data de submissão: 07/12/2020

Vanessa Sobue Franzo
Doutora, Faculdade de Zootecnia e Extensão Rural da Universidade Federal do Mato Grosso- MT
http://lattes.cnpq.br/4532197122235013

Maria Fernanda Soares Queiroz Cerom
Doutora, Faculdade de Zootecnia e Extensão Rural da Universidade Federal do Mato Grosso- MT
http://lattes.cnpq.br/8068595140892825

Alexandra Pottenza Vidotti
Doutora, Faculdade de Zootecnia e Extensão Rural da Universidade Federal do Mato Grosso- MT
http://lattes.cnpq.br/6306762820447085

Clarissa Senhorino Teschke
Técnica Administrativa, Faculdade de Zootecnia e Extensão Rural da Universidade Federal do Mato Grosso- MT
http://lattes.cnpq.br/567320491622634

RESUMO: A universidade é o espelho social e, por isso mesmo deve se moldar para atender a sociedade em constante transformação. O curso de Zootecnia atende diversos estudantes com diferentes castas sociais, econômicas, cognitivas e pensamentos diversos. O objetivo foi mostrar o perfil sócio-econômico e intelectual dos ingressantes (2019/1), além da motivação da escolha do curso. Os dados de fontes primárias foram coletados em questionário aplicado aos 45 ingressantes do curso de Zootecnia no semestre 2019/1 por meio do "Google Forms". O questionário anônimo e voluntário constou de 70 (setenta) questões objetivas aplicadas ao segundo mês de ingresso dos estudantes. Os resultados mostraram que a maioria dos estudantes é da raça parda, moram com os pais, oriundos de cidades vizinhas, provenientes de escolas de ensino público, com famílias com renda familiar entre um a dois salários mínimos com a mãe/madrasta sendo a primordial na mantença econômica da unidade familiar. Além disso, escolheram a opção Zootecnia por aptidão e não tem nenhum membro da família trabalhando em áreas das Ciências Agrárias. Ainda, todos os estudantes querem atuar como zootecnista, principalmente na área da Produção Animal, o que é importante para o desenvolvimento da região geoeconômica do Mato Grosso. Conclui-se que o perfil socioeconômico dos alunos da Zootecnia/UFMT/campus Cuiabá segue o fluxo normal de diversas pesquisas já realizadas na área da educação, demonstrando a crescente ocupação dos pardos no ensino superior, além de alunos de origem pobre. Ademais, notou-se que a mulher se sobressai em relação à renda familiar que sustenta os estudantes, a família acompanha na formação escolar e que, a INTERNET se destaca na busca de conhecimento refletindo, nitidamente, mudanças comportamentais que estão fluindo dentro da sociedade e que, definitivamente, a profissão zootecnista favorece o desenvolvimento da região Centro-Oeste do Brasil.

PALAVRAS-CHAVE: Graduação; Ciências Agrárias; Profissão; Escolha Profissional; Universidade.

PROFILE OF STUDENTS OF THE ZOOTECHNY COURSE IN THE STATE OF MATO GROSSO IN 2019

ABSTRACT: The university is the social mirror and, therefore, it serves the changing society. The Zootechnics course serves several students with different social, economic, cognitive and different thoughts. The objective was to show the socio-economic and intellectual profile of the freshmen (2019/1), in addition to the motivation for choosing the course. Data from primary sources were collected in a questionnaire applied to the 45 studente in the semester 2019/1 through the "Google Forms" The anonymous and voluntary questionnaire consisted of 43 objective questions applied to the second month of students' admission. The results showed that the majority of students are of the brown race, live with their parents, from neighboring cities, from public schools, with family income between one to two minimum wages and an important mother / stepmother to maintain the family economy . They chose the Zootechnics option due to their aptitude and there is no one in their family working in areas of Agrarian Sciences. All students want to be a zootechnician, mainly in the area of Animal Production, which is important for the development of the geoeconomic region of Mato Grosso. It is concluded that the socioeconomic profile of the students of Zootechnics is common to other researches already carried out in the area of education, in which the occupation of browns in higher education is increasing, in addition to students of poor origin. In addition, it was noted that the woman supports the students, the family accompanies them in school education and that the INTERNET is important for knowledge reflecting social behavioral changes and that zootechnics favors the development of the Midwest region of Brazil.
KEYWORDS: University graduate; Agrarian Sciences; Profession; Professional Choice; University.

INTRODUÇÃO

O processo de escolha de uma profissão pode ser algo prazeroso ou conturbado na vida de uma pessoa que está prestes a ingressar em um curso de uma Instituição de Ensino Superior (IFES). Por outro lado, as IFES lutam por ensino de qualidade, fornecimento de conhecimento e tecnologias novas no intuito de galgar posições privilegiadas dentre as melhores universidades do Brasil e os recursos humanos (estudantes e professores) são primordiais no processo de construção do pensamento humano e da profissão.

A Universidade é o reflexo da sociedade e dentro daquela há espaço para todas as classes sociais, etnias, credos, assim como suas contradições (LATREILLE, 2013). O curso de Zootecnia é composto por um grupo bastante heterogêneo de pessoas em relação ao perfil social, econômico, cultural e intelectual, constando de indivíduos com costumes, credos, perfil econômico distinto e diferentes níveis intelectuais, o que torna a atividade docente-aprendizagem desafiadora tanto para os docentes, quanto para os

próprios ingressantes. O objetivo do estudo foi identificar o perfil sócio-econômico, cultural e intelectual dos ingressantes (2019/1) do curso de Zootecnia, além das motivações que os levaram à escolha do curso superior e ainda, as áreas que pretendem atuar.

Os dados de fontes primárias foram coletados em questionário aplicado aos 45 ingressantes do curso de Zootecnia no semestre 2019/1 por meio do “Google Forms”, contendo 45 questões respondidas de maneira voluntária. É importante salientar que todos os 45 discentes contribuíram para a pesquisa.

Notou-se nos resultados que, a maioria dos ingressante é parda oriundos de escolas públicas, com famílias que trabalham e ganham de um a dois salários mínimos sendo que a mãe/madrasta é a que mais contribui para a renda familiar e mais da metade dos alunos se informam para obter conhecimentos tanto pessoais quanto específicos pela internet.

Observa-se como que a Universidade tem reflexo social, pois a sociedade está em constante mutação que é demonstrada na presente pesquisa. Isso pode ser posto, nos resultados de como a mulher atua nos dias de hoje, como pilar econômico familiar, não assumindo só ofícios caseiros ou de maternidade (FLECK e WAGNER, 2003). Ademais, outra vertente demonstrada no estudo foi a atuação da INTERNET na vida das pessoas, assumindo um papel extremamente essencial no mundo contemporâneo (PEREIRA NETO, 2006).

Além disso, a maioria dos discentes é parda o que confirma que as ações afirmativas e o PROUNI facilitaram o acesso de negros e pardos ao ensino superior. Os movimentos sociais foram os grandes impulsionadores para o surgimento de ações afirmativas no país (SOTERO, 2009). Concomitantemente às tentativas de aprovação de leis que institucionalizasse políticas afirmativas, houve movimentos dentro das universidades desde 2001 para implementar processos diferenciados de ingresso às universidades, dentre eles as cotas.

METODOLOGIA

Os dados de fontes primárias foram coletados em questionário aplicado aos 45 ingressantes do curso de Zootecnia, em duas etapas, no semestre 2019/1 por meio do “Google Forms”. O questionário anônimo e voluntário constou na primeira etapa de 25 (vinte e cinco) questões objetivas aplicadas ao segundo mês de ingresso dos estudantes. As questões versaram sobre diversas temáticas: a) perfil básico; b) perfil econômico; c) dificuldades encontradas para o ingresso no ensino superior; d) motivação para entrada no curso de Zootecnia. A segunda etapa aplicada ao quarto mês de ingresso, constou de 18 questões que abordam: a) perfil cultural; b) acompanhamento familiar para aprendizado; c) metodologia de estudo empregada para aprendizado; d) áreas que pretendem trabalhar após a formação em zootecnia. As questões sensíveis a respeito da presente pesquisa serão mantidas em sigilo e os resultados não serão expostos, sendo apresentado apenas

aos docentes do Curso de Zootecnia da UFMT.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados revelaram que a maioria dos ingressantes são solteiros (93,9%), pertencem à etnia parda (47,9%). Em 2014, ao analisar perfil dos estudantes, RISTOF (2014) relatou que a Medicina Veterinária apresentou um quadro superior a 80% de brancos no terceiro ciclo do ENADE, referendando que ao final do terceiro ciclo do ENADE em relação ao primeiro e segundos ciclos, a supremacia de brancos é inegável, o que é contraditório no presente estudo. A ANDIFES (2014) ao realizarem pesquisa sobre o perfil socioeconômico, social e cultural dos estudantes de graduação, divulgaram que os estudantes pardos cresceram muito entre 2003 a 2014. A mudança do perfil dos estudantes por cor ou raça se deu pelo amplo movimento de reinterpretação do processo de autodeclaração, com os estudantes mudando sua visão sobre cor ou raça. Desta forma, as Universidades como são espelhos sociais assumiram posturas intervencionistas para esse perfil e adotaram diversos sistema de cotas (ANDIFES, 2014).

Secundariamente, a maioria dos ingressantes são oriundos de escolas públicas (56,3%). As mutações sociais contemporâneas têm influenciados os padrões educacionais (SAMPAIO, 2011; CARVALHO, 2016). A trajetória scocio-educacional é longa e se instala desde o primeiro momento da vida, sendo que a entrada em uma universidade é um caminho crucial trilhado por toda a vida de um ingressante que assume o papel crucial na construção do pessoal e profissional.

Notou-se nas respostas dadas pelos ingressantes 2019/1 que a faixa salarial familiar se encontra entre um a dois salários mínimos (56,3%), sendo que a mãe/madrasta é a que mais contribui para a renda familiar (47,9%) de acordo com a Figura 1 a seguir. Na família contemporânea, o papel de pai e mãe se misturam e se confundem cada vez mais, havendo uma nova reinvenção em que a mulher assume novos papéis e desafios no intuito de manutenção da unidade familiar (ORSOLIN, 2002; OSÓRIO, 2002). FLECK e WAGNER (2003) denotam que, com o passar dos tempos, a grande maioria das mulheres não tem só ofício da maternidade, mas também trabalham fora e contribuem com a renda familiar, pois muitas se preocupam com a sua realização profissional vista como condição necessária para o sucesso da vida.

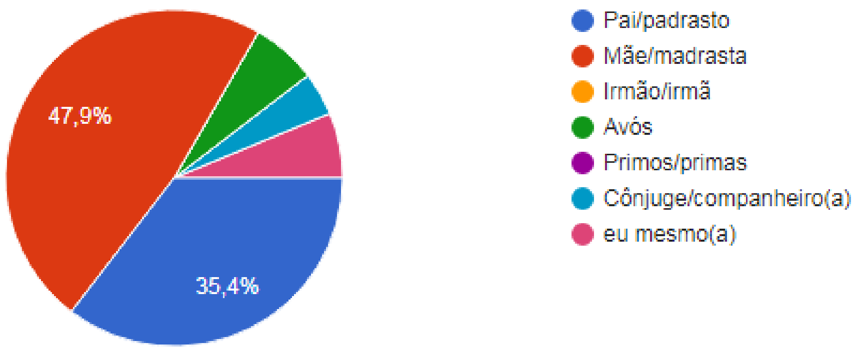


Figura 1. Pessoa que mais contribui para a renda familiar. Dados apresentados em porcentagem.

Ademais, os estudantes se deslocam para a UFMT por meio de transporte público (ônibus), assim como ocorreu em pesquisa da Universidade Federal Rural da Amazônia, campus Paragominas para o curso de Zootecnia. Além disso, a maioria dos estudantes são oriundos de cidades circunvizinhas e moram com os pais (62,5%), seguido de 16,7% de ingressantes que mudaram de cidade e moram sozinhos para realizar o curso de graduação. A ANDIFES (2011) encontrou, em pesquisa, que a maioria dos estudantes de graduação das Universidades Federais mora com os pais (55,28%).

A grande maioria dos ingressantes do curso de Zootecnia (2019/1) da UFMT se identifica com a área Biológica (54,2%) e menos com Exatas (14,6%) o que pode explicar o grau de dificuldade em disciplinas da grade curricular que demandam cálculos matemáticos. É importante salientar que, no ENEM, a maioria relatou dificuldade em questões que utilizavam cálculos matemáticos (64,6%).

Em relação à coleta de informações para conhecimentos tanto pessoais quanto específicos, notou-se que a Internet é de grande valia (56,3%). A Internet tem grande potencialidade educativa, mas a Internet por si só não é uma atividade catalítica e esmera ter outras vertentes para compreensão de mundo para traçar estratégias no intuito de aperfeiçoamento (PEREIRA NETO, 2006). Concordando com essa simbiose entre o mundo digital e outras fontes de conhecimentos, 72,9% dos alunos da Zootecnia/UFMT/Cuiabá já adquiriram algum título de livro recomendado pelos professores, o que mostra que os jovens estão se empenhando para construir fontes de saber. É imperioso salientar que todos os alunos responderam ao questionário. Secundariamente, observou-se que uma grande parte (70,8%) assistem vídeos na Internet no intuito de memorizar o conteúdo administrado pelos professores, perdendo só para os que fazem resumos em casa para a memorização do que aprenderam (81,3%). Quanto à captura de conteúdo ministrado pelo docente, a maioria prefere aulas com explicação oral, escritas em lousa/ quadro branco juntamente com a projeção de slides (93,9%).

Em relação ao acompanhamento nos estudos, estímulo para ler e escrever, 70,8% sempre tiveram acompanhamento dos pais ou de alguém para seus afazeres da escola, conforme mostrado na Figura 2. O papel do acompanhamento familiar é crucial para que o jovem alcance o nível superior (DURKHEIM, 1978; ANTUNES, 2005), pois forma o caráter e, consequentemente, o trilho para a educação e aprendizado. A formação do indivíduo se dá, entre outros, pela interação e influência social, em que a inserção da família atua, diretamente no aprendizado e, consequentemente, na entrada em um curso superior em uma instituição de ensino.

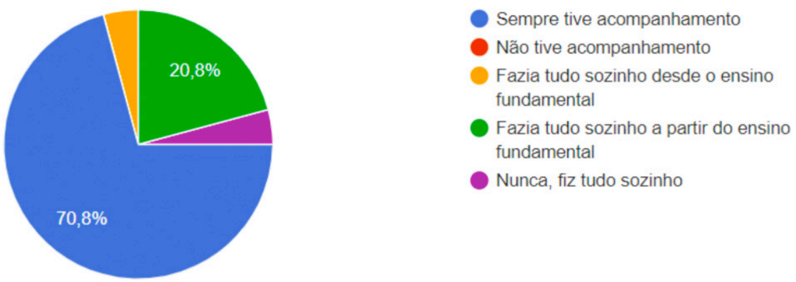


Figura 2. Acompanhamento nos estudos (estímulo para ler e escrever). Dados apresentados em porcentagem.

A maioria dos ingressantes do curso de Zootecnia 2019/1 não tem pessoas na família ligada ou que trabalha em áreas das Ciências Agrárias (agrônomo, médico veterinário, zootecnista) e adentraram à Universidade, escolhendo o referido por curso por aptidão (37,5%), referenciando que a escolha pessoal deles prevaleceu e 100% quer atuar como zootecnista depois de formado, sendo que 80% gostaria de lidar com a área animal e nenhuma quer laborar com áreas referentes à formação de recursos humanos, conforme a Figura 3 a seguir. Há um pequeno percentual (2,9%) que almeja trabalhar com vegetação, de preferência com preservação de florestas nativas, o que reflete a visão de gestor ambiental que acredita na sustentabilidade de recursos, aliando a produção animal com a conservação do meio ambiente (SAMBUICHI, et al., 2012; ABRAÃO PESSOA et al., 2016).

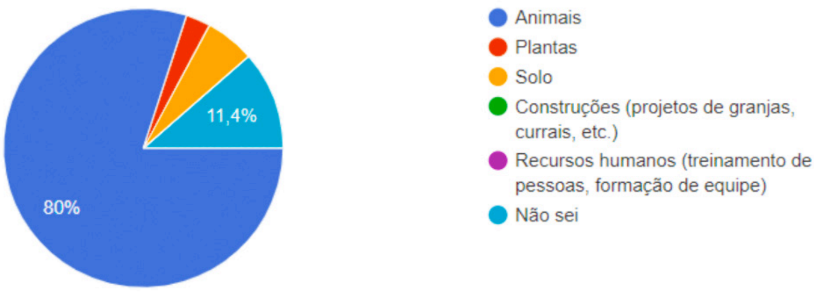


Figura 3. Com qual área querem trabalhar? Dados apresentados em porcentagem.

Notou-se que a grande maioria dos estudantes querem atuar em bovinocultura, o que seria excelente para desenvolvimento da região centro-oeste, visto que o Mato Grosso possui o maior efetivo bovino (BATISTA et al., 2020) e, atualmente, o Brasil ocupa o primeiro lugar em número de animais, sendo o maior rebanho bovino comercial do mundo e, a produção de carne cresceu 6,5% ao ano (IBGE 2019) indicando que houve ganho de produtividade e, o zootecnista atua diretamente nesta área da Produção Animal, significando que a Universidade Federal do Mato Grosso está desenvolvendo recursos humanos para atuar neste setor econômico e, cumprindo a sua função social para a região.

CONCLUSÃO

Concluiu-se que, o perfil dos ingressantes do curso de Zootecnia segue o fluxo normal encontrado em outros estudos educacionais, com o número crescente de estudantes da raça parda adentrando o ensino superior, oriundos de escolas de ensino público e que moram com os pais. Ademais, percebeu-se que a mulher torna-se de grande importância na manutenção da unidade familiar e a família acompanha os estudos. Ainda, é salutar referenciar que os meios virtuais, digitais (INTERNET) se faz necessário e presente tanto na vida dos estudantes quanto na globalização e difusão de conhecimentos, sendo crucial para a formação pessoal e profissional dos atuais ingressos.

REFERÊNCIAS

ABRÃO PESSOA, F., FERNANDES, B., PESSOA, M. **Produção sustentável na bovinocultura: princípios e possibilidades**. Revista Brasileira de Agropecuária Sustentável. v. 6, supp. 4, p. 61-73. 2016.

ANDIFES, 2014. IV **Pesquisa do Perfil Sócioeconômico e Cultural dos Estudantes de Graduação das Instituições Federais de Ensino Superior Brasileiras**. Fórum Nacional de Pró-Reitores de Assuntos Comunitários e Estudantis. Uberlândia, 2014.

ANDIFES. **Perfil Socioeconômico e Cultural dos Estudantes de Graduação das Universidades Federais Brasileiras.** Fórum Nacional de Pró-Reitores de Assuntos Comunitários e Estudantis (FONAPRACE), Brasília. 2011.

BATISTA, E. L. da SILVEIRA, et al.. **Cenários para intensificação da bovinocultura de corte brasileira.** Centro de Sensoriamento Remoto da Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Veterinária (UFMG), Laboratório de Gestão de Serviços Ambientais (UFMG), Centro de Inteligência Territorial. 1 Ed. Belo Horizonte, Editora IGC/UFMG, 65 páginas, 2020 Disponível em: https://csr.ufmg.br/brasilpec/wp-content/uploads/2020/01/cenarios_pecuaria_corte.pdf. Acesso em 07/11/2020.

CARVALHO, A. M. A.; BASTOS, A. C.; RABINOVICH, E. Vínculos e redes sociais em contextos familiares e institucionais: uma reflexão conceitual. Psicologia em estudo, Maringá, v.11, n. 3, p. 589-598, Dec. 2006. Avaliable from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-73722006000300015&lng=en&nrm=iso>.Access on 31Aug. 2020. https://doi.org/10.1590/S1413-73722006000300015.

DURKHEIM, E. **Educação e sociologia: com um estudo da obra de Durkheim**, **pelo Prof. Paul Fauconnet.** Tradução de Lourenço Filho. 11. ed. São Paulo: Melhoramentos. 1978.

FLECK, A.C. & WAGNER, A.. A Mulher Como a Principal Provedora do Sustento Econômico Familiar**. Psicologia em Estudo**, Maringá, 8, (num. esp.), 31-38, 2003.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Sistema IBGE de recuperação automática- SIDRA, 2019.

LATREILLE, A. C. **Perfil Socioeconômico dos Estudantes de Graduação em Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina**. 2013. 61 F. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) - Departamento de Odontologia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

ORSOLIN, R.. Nem toda a mulher quer ser mãe: novas configurações do feminino. In: **Cenci, C.M.B.; Piva, M. & Ferreira V.R.T. Relações Familiares: uma reflexão contemporânea**, Passo Fundo: UPF Editora, 2002.

OSÓRIO, L. C.. **Casais e Famílias – uma visão contemporânea**, Porto Alegre: Artmed, 2002.

PEREIRA NETO, C. L. **O processo da Internet no processo de construção do conhecimento – uma perspectiva crítica sobre a relação dos alunos do 3º ciclo com a Internet**. 2006. 168 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação) – Instituto de Ciências Sociais, Universidade do Minho, Portugal, 2006.

RISTOFF, D. O novo perfil do campus brasileiro: uma análise do perfil socioeconômico do estudante de graduação. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior**, v. 19, n. 3, 2014.

SAMBUICHI, R. H. S.; DE OLIVEIRA, A. C.; DA SILVA, A. P. M.; LUEDEMANN, G. **A sustentabilidade ambiental da agropecuária brasileira: impactos, políticas públicas e desafios**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.- Brasília : Rio de Janeiro : Ipea, 1990. 2012. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1050/1/TD_1782.pdf. Acesso em 02/12/2020.

SAMPAIO, S. M. R. Observatório da vida estudantil: primeiros estudos. Editora EDUFBA, 273 p. 2011.

SOTERO, E. C. Negros no ensino superior. **Trajetória e expectativa de estudantes de administração beneficiados por políticas de ação afirmativa (ProUni e cotas) em Salvador.** Universidade de São Paulo. Tese. 138 p. 2009.

CAPÍTULO 15

A ARITMÉTICA NO ENSINO PRIMÁRIO DE BRASÍLIA: CIRCULAÇÃO E APROPRIAÇÕES DE IDEIAS ADVINDAS DO PABAEE

Data de aceite: 01/03/2021

Rosália Policarpo Fagundes de Carvalho
Centro Universitário do Distrito Federal – Brasília-DF
https://orcid.org/0000-0003-4258-6823

Aparecida Rodrigues Silva Duarte
Universidade do Vale do Sapucaí - Pouso Alegre-MG
https://orcid.org/0000-0002-8523-1902

RESUMO: O presente artigo foca a circulação e apropriações das ideias advindas do Programa de Assistência Brasileiro-Americana ao Ensino Elementar – PABAEE - para o ensino de Aritmética nas escolas públicas primárias de Brasília, de 1957 a 1963. Especificamente, busca-se analisar as apropriações da professora Olinda Lôbo, efetuadas a partir de sua participação no Curso PABAEE realizado no estado de Minas Gerais. O aporte teórico-metodológico é construído na perspectiva da História Cultural, com base nos conceitos de apropriação de Roger Chartier (2002) e relação global e local entre outros elementos que remetem à noção de circulação de Serge Gruzinski (2001). As informações foram coletadas a partir de entrevista da professora Olinda Lôbo e da análise do currículo da Fundação Educacional do Distrito Federal (FEDF) 1962/1963, do qual a professora foi uma das elaboradoras. Constatou-se que a referida professora se apropriou das recomendações propugnadas pelo PABAEE e foi protagonista das ideias pedagógicas ligadas ao ensino de Aritmética na educação primária de Brasília-DF.

PALAVRAS-CHAVE: Aritmética. Ensino Primário. Circulação. Apropriação. Brasília.

THE ARITHMETIC IN THE ELEMENTAR SCHOOL OF BRASÍLIA: CIRCULATION AND APPROPRIATION OF IDEAS COMING FROM THE PABAEE

ABSTRACT: This article focuses on the circulation and appropriation of ideas arising from the Brazilian-American Elementary Education Assistance Program (Known in Brasil by the Portuguese acronym, PABAEE) for the teaching of Arithmetic in the public elementary school of Brasília, from 1957 to 1963. Specifically, it seeks to analyze the appropriation of teacher Olinda Lôbo, made from his participation in the PABAEE Course held in the state of Minas Gerais. The theoretical-methodological contribution is constructed from the perspective of Cultural History, based on appropriation concepts by Roger Chartier's (2002) also global and local relationship among other elements that refer to the notion of circulation of Serge Gruzinski (2001). The information was collected from an interview with Professor Olinda Lôbo and of the analysis of the curriculum of the Educational Foundation of the Distrito Federal, state of Brasil (Known in Brasil by the Portuguese acronym, FEDF) 1962/1963, of which the teacher was one of the developers. It was verified that this teacher appropriated the recommendations advocated by PABAEE and was a protagonist of the pedagogical ideas linked to the teaching of Arithmetic in the primary education of Brasília-Distrito Federal.

KEYWORDS: Arithmetic. Elementary education. Circulation. Appropriation. Brasília.

INTRODUÇÃO

Circulação e a apropriação de ideias são termos que nos fazem refletir acerca de práticas escolares diferenciadas. Ao falar sobre a circulação, recorremos a Gruzinski (2001) que tem enveredado os seus últimos estudos pela problemática da circulação de pessoas entre mundos. O autor nos convida a refletir sobre circulação quando nos mostra que o historiador é responsável por fazer conexões que nem sempre são percebidas ou valorizadas:

> Parece-me que a tarefa do historiador pode ser a de exumar as ligações históricas ou, antes, para ser mais exato, de explorar as connected histories, se adotarmos a expressão proposta pelo historiador do império português, Sanjay Subrahmanyam, o que implica que as histórias só podem ser múltiplas — ao invés de falar de uma história única e unificada com "h" maiúsculo. Esta perspectiva significa que estas histórias estão ligadas, conectadas, e que se comunicam entre si. (GRUZINSKI, 2001, p. 176).

Relativamente à apropriação, valemo-nos dos ensinamentos de Roger Chartier, para quem a apropriação "tem por objetivo uma história social das interpretações, remetidas para as suas determinações fundamentais (que são sociais, institucionais, culturais) e inscritas nas práticas específicas que produzem" (CHARTIER, 2002, p. 26).

Assim, acreditamos ser relevante discutir como ocorreu a circulação e apropriação das ideias do Programa de Assistência Brasileiro-Americana ao Ensino Elementar – PABAEE - para o ensino de Aritmética nas escolas públicas primárias de Brasília, tendo em vista que o PABAEE foi um programa vindo dos Estados Unidos, sediado em Belo Horizonte, que atraiu educadores brasileiros e americanos.

Com o intuito de entender as conexões promovidas por esse Programa, trazemos os seguintes questionamentos: qual o objetivo do Brasil em assinar esse convênio com os Estados Unidos? Como se deu a circulação das propostas desse Programa? Quais eram as recomendações para o ensino de Aritmética nas propostas do PABAEE? Como a recém-criada capital do Brasil se insere nesse programa? Como a professora Olinda Lôbo se apropria das orientações do PABAEE acerca do ensino de Aritmética?

A pesquisa buscou aporte teórico-metodológico na História Cultural que, segundo Chartier,

> Esta história deve ser entendida como o estudo dos processos com os quais se constrói um sentido. Rompendo com a antiga ideia que dotava os textos e as obras de um sentido intrínseco, absoluto, único – o qual a crítica tinha a obrigação de identificar –, dirige-se às práticas que, pluralmente, contraditoriamente, dão significado ao mundo (CHARTIER, 2002, p. 27).

Como analisamos na perspectiva da História Cultural, a presença do PABAEE no

ensino de Aritmética no DF, por meio das apropriações da professora Olinda Lôbo nas escolas públicas do DF, nos anos de 1957-1963, entendemos que a História Cultural traz subsídios para essa pesquisa, pois mostra a importância de identificar o modo como em diferentes lugares e momentos uma realidade social é construída, pensada e dada a ler (CHARTIER, 2002).

Para verificar possíveis aspectos do PABAEE e apropriações da professora no ensino de Aritmética, procuramos analisar fragmentos de entrevista e do Programa/ currículo da FEDF de 1962/1963, assim como partes de livros didáticos elaborados pelo PABAEE e que circularam em Brasília.

PROGRAMA DE ASSISTÊNCIA BRASILEIRO-AMERICANA AO ENSINO ELEMENTAR – PABAEE: UM VEÍCULO DE CIRCULAÇÕES DE IDEIAS

O PABAEE foi um acordo assinado, em 22 de junho de 1956, pelo Ministro da Educação Clóvis Salgado, pelo governador de Minas Gerais, José Francisco Bias Fortes, e pelo diretor da *United States Operation Mission to Brazil* – USOM/B - Willian E. Warne, durante o governo de Juscelino Kubitschek, então presidente do Brasil. Esse acordo seria encerrado em 30 de junho de 1961, mas foi prorrogado até 1º de agosto de 1964.

O PABAEE foi implementado no Instituto de Educação de Belo Horizonte-MG e surgiu com o intuito de suprir as necessidades da educação brasileira após a constatação de que havia um alto índice de reprovação e evasão escolar no ensino elementar e de que as escolas normais brasileiras apresentavam um currículo rígido, não condizente com o pensamento educacional daquela época. O Programa almejava que todos os professores fossem qualificados e, para tanto, tinha como objetivos:

> 1. Formar quadros de instrutores de professores de ensino normal para as diversas Escolas Normais mais importantes do Brasil.
>
> 2. Elaborar, publicar e adquirir textos didáticos tanto para as Escolas Normais como para as elementares.
>
> 3. Enviar aos Estados Unidos[1], pelo período de um ano, na qualidade de bolsistas, cinco grupos de instrutores de Professores de ensino normal e elementar, recrutados nas regiões representativas do Brasil, que ao regressarem, seriam contratados pelas respectivas Escolas Normais para integrarem os quadros de instrutores de professores pelo período mínimo de dois anos (PAIVA; PAIXÃO, 2002, p. 77).

Para atender ao objetivo de formar quadros de instrutores de professores de ensino

1 Para atender esse objetivo, a partir de 1956 foram enviados grupos de professores para estágios nos Estados Unidos e até 1964 foram concedidas 142 bolsas de estudos. Dessas bolsas, 130 foram para cursos na Universidade de Indiana e 12 em outras universidades (PAIVA E PAIXÃO, 2012). No Brasil, entre 1959 e 1964, foram realizados cursos supervisionados por técnicos americanos para 864 bolsistas oriundos de todas as unidades da federação brasileira, que à época, abrangia 21 estados, o Distrito Federal e três territórios (SAVIANI, 2013, p. 346).

normal, foram selecionados quatorze professores que constituíram a primeira turma, sendo distribuídos nas seguintes áreas de especialização: Administração Escolar, Artes e Educação Audiovisual, Aritmética, Ciências, Currículo, Educação Primária, Educação Pré-Primária, Estudos Sociais, Filosofia, Psicologia e Língua Pátria (PAIVA; PAIXÃO, 2002). As professoras Riza de Araújo Porto, Regina Almeida, Helena Lopes, Olga Barroca e Evangelina Meirelles de Miranda foram responsáveis pelo Departamento de Aritmética.

O PABAEE foi amplamente divulgado e recebeu cursistas de todos os estados brasileiros e também da Venezuela e Colômbia. O Programa enviou ainda professores para fazer cursos nos Estados Unidos e também recebeu técnicos americanos[2] no Brasil, mais especificamente no Instituto de Educação de Belo Horizonte-MG. Também elaborou materiais pedagógicos (livros e apostilas) que, sem dúvida, foram dispositivos pedagógicos responsáveis pela circulação de suas ideias.

> O material produzido no PABAEE era distribuído gratuitamente "[...] a fim de promover e divulgar a contribuição do Programa entre os bolsistas, escolas normais, ex-bolsistas, supervisores de ensino, bibliotecas escolares, Centros Regionais de Pesquisa do INEP, professores do Instituto de Educação e da Secretaria de Educação de Minas Gerais, entre outros (PAIVA E PAIXÃO, 2002, p. 151-152).

Do Distrito Federal, foram enviadas 36 professoras para o PABAEE, dentre elas, a professora Olinda Lôbo, que foi uma das professoras que desempenharam um papel importante na educação primária de Brasília. O material pedagógico do PABAEE também circulou pelo Distrito Federal. Isso foi constatado na entrevista, nas referências do currículo e nos livros e apostilas encontrados no arquivo pessoal da professora Olinda Lôbo, e de outras professoras. Dentre o material encontrado estão os livros "Ver, sentir e descobrir a aritmética" e "O ensino da aritmética pela compreensão*".*

O SISTEMA EDUCACIONAL DO DISTRITO FEDERAL E A TRAJETÓRIA PROFISSIONAL DE OLINDA LÔBO

A construção de Brasília iniciou-se em meados de 1956 e foi uma das metas da política nacional-desenvolvimentista do governo Juscelino Kubitschek. Em 1957, crescia o fluxo migratório para Brasília e, consequentemente, surgiu a necessidade de escolas.

A primeira escola primária pública do DF foi inaugurada em 18 de outubro de 1957 com o nome de Grupo Escolar nº 1 - GE-1, que, posteriormente, foi denominada Escola Classe Júlia Kubitschek. As professoras que integraram a primeira escola do DF foram selecionadas entre as esposas ou filhas de funcionários que tinham diplomas de professor primário. Em 1960, já se observava maior rigor na contratação de professores, pois a admissão desses profissionais era procedida por meio de concursos de títulos, entrevista

2 Dos Estados Unidos, haviam chegado em 1957, para atuar na administração do Programa: Charles M. Long e, para compor a equipe de especialistas, os seguintes técnicos: Evelyn Bull – Departamento de Aritmética; Luella Keihahn – Departamento de Linguagem e Loius A. Fitzgerald – Departamento de Psicologia. (PAIVA; PAIXÃO, 2002, 93-94).

e prova prática.

Em 21 de abril de 1960, Brasília foi inaugurada e passou a ser a Capital Federal. Nesse mesmo ano, instituiu-se a Secretaria de Educação e Cultura e, com o objetivo de colocar a educação dentro de estruturas administrativas mais flexíveis e com melhores disponibilidades para a execução dos planos técnico-pedagógicos, cria-se a Fundação Educacional do Distrito Federal (FEDF).

Brasília estava se constituindo, na visão dos gestores e da população, como uma capital "moderna" e esse sentimento ou essa aspiração reverberava na educação como possibilidade utópica de irradiar uma educação diferenciada, avançada para todo o país. Durante o processo da transferência da capital do Brasil para o Planalto Central, Brasília teve a necessidade de receber professores(as) de todo o país. Dentre elas, veio a professora Olinda Lôbo, que desempenhou funções fundamentais no ensino primário do DF.

A professora Olinda Rocha Lôbo nasceu em Formosa-GO. Formou-se em Pedagogia pela Universidade Católica-GO. Ingressou no sistema público de ensino em 1º de março de 1959 e começou a lecionar no Grupo Escolar 1, em Candangolândia-DF, onde lecionou a 3ª série do ensino primário.

A professora também afirmou que, de junho a dezembro de 1961, foi para Belo Horizonte onde participou de cursos do PABAEE.

> Em junho de 1961, eu fui escolhida para ir para o PABAEE onde fiquei de junho a dezembro de 1961. Era horário integral em Belo Horizonte. Eu me especializei em didática da Matemática, mas fiz todas as metodologias: Ciências Naturais, Estudos Sociais, Supervisão Escolar, Comunicação e Expressão, Jardim de Infância e Ensino Artístico (LOBO, 2009).

Ao concluir o curso, Olinda Lôbo retornou a Brasília e começou a participar do Grupo de Orientação Pedagógica

> Quando terminamos o curso do PABAEE, viemos para Brasília e ficamos no Grupo de Orientação Pedagógica. Então, a dona Helena tinha organizado assim a equipe: três técnicas para Metodologia da Matemática, três para Comunicação e Expressão, três para Supervisão e assim foi para todas as outras áreas. Então, nós ficamos com a incumbência de organizar o 1º currículo de Matemática de Brasília. Nessa época quem ficou na equipe foi: Geisa Mendonça, Dulce Guimarães e eu, Olinda Rocha Lôbo (LOBO, 2009).

Um professor só poderia participar do PABAEE se o seu nome fosse aprovado do Secretário de Educação do Estado de origem e, após a conclusão de sua formação pelo Programa, o professor passava a exercer o cargo de orientador de professores, professor de escola normal, orientador técnico ou em outras atividades de orientação de professores primários. O PABAEE colaborou ainda no campo do currículo e da supervisão (PAIVA; PAIXÃO, 2002).

A PROFESSORA OLINDA LÔBO E A ARITMÉTICA DO ENSINO PRIMÁRIO: DO LOCAL AO GLOBAL

Os historiadores Roger Chartier (2009) e Serge Gruzinski (2001) têm nos levado a refletir acerca do local e do global como união indissociável. Segundo Chartier, a articulação feita entre o local e o global é designada por alguns estudiosos pelo termo “glocal” entendendo-o como “referências partilhadas, os modelos impostos, os textos e os bens que circulam mundialmente” (2009, p. 57). Ademais, para Gruzinski “não é fácil definir o global e o local. Menos ainda determinar a natureza dos laços que os unem” (2001, p. 186).

Entendemos que os termos “local” e “global” podem variar dependendo do estudo a ser realizado. Para este estudo, o termo “local” remete a Brasília, cidade na qual a professora Olinda Lôbo exerceu sua docência e foi uma das elaboradoras do primeiro currículo de Aritmética para o ensino primário. Já o termo “global” diz respeito a um contexto mais amplo e remete à realidade educacional brasileira e às ideias circularam no Brasil por meio do PABAEE, advindas dos Estados Unidos.

Assim, tomamos como fontes o currículo de Aritmética, 3ª série de 1962; o currículo de Aritmética, 1ª série de 1963; ambos de Brasília/DF; os livros *Ver, sentir, descobrir a aritmética* e *O ensino da aritmética pela compreensão* e, ainda, fragmentos de uma entrevista com a professora Olinda Lôbo.

O livro “Ver, sentir e descobrir a aritmética”, de autoria de Rizza Araújo Porto (1961), então professora do Instituto de Educação de Belo Horizonte e integrante do Departamento do PABAEE, foi escrito para professores, supervisores, diretores que eram alunos do PABAEE. O manual apresenta muitos materiais concretos que podem ser usados em contagem, agrupamentos, soma, subtração, multiplicação e divisão, como, por exemplo, mostram as figuras a seguir:



Figura 1-Mostradores de fatos, Figura 2- Cantinho da aritmética, Figura 3-Caixa Valor do Lugar

Fonte: Porto (1961)

O manual apresenta ainda o Jogo *Partes Fracionárias* que pode ser reproduzido por professores e alunos. O jogo é composto de um mínimo de 63 peças: 20 quadrados de mais ou menos 5 centímetros; 2 discos inteiros de mais ou menos 20 centímetros de diâmetro; 3 metades; 7 quartos; 15 oitavos; 5 terços e 11 sextos:

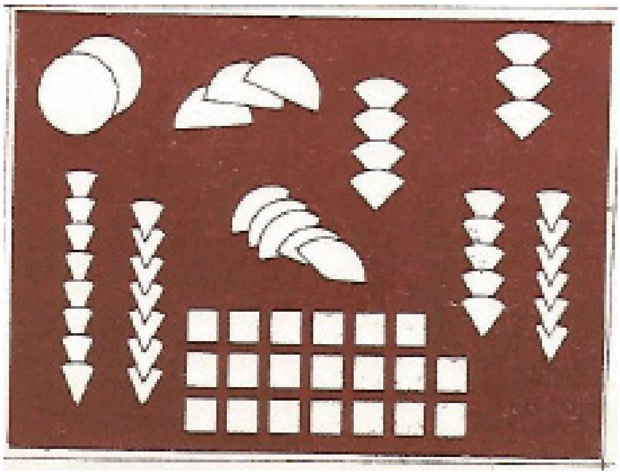


Figura 4 – Jogo Partes Fracionárias

Fonte: Porto (1961, p.106)

A recomendação era para que cada criança confeccionasse o seu jogo para o trabalho individual. “Essas partes fracionárias são trabalhadas na carteira, quando a criança procura solução de um problema” (PORTO, 1961, p. 107).

Como já referido anteriormente, o livro *O ensino da aritmética pela compreensão* também circulou em Brasília. De autoria de Grossnickle e Brueckner (1965), foi publicado pela Agência Norte-Americana para o Desenvolvimento Internacional – USAID e traduzido por Olga Barroca, Helena Lopes, Rizza de Araújo Porto, Evangelina Meireles de Miranda e Regina Almeida, as quais foram protagonistas do ensino de Aritmética no PABAEE. Os autores do livro afirmam que essa obra foi editada com o objetivo de contribuir para que os professores da escola primária brasileira tivessem segurança em ensinar a Aritmética para as crianças, com o mínimo de esforço e de tempo, de modo que elas passassem a gostar e estudar a Aritmética com dedicação.

Está organizado em dois volumes, sendo o primeiro com 8 capítulos e o segundo com 9, além de um apêndice. Ao se referir ao programa moderno de Aritmética, o livro sugere a transformação da sala de aula num laboratório de aprendizagem, onde os professores promovessem situações de aprendizagem Aritmética, manipulando material exploratório, visual e simbólico, tornando-a significativa e vital para as crianças, como nos mostram as

figuras abaixo:



Figuras 5 e 6 – Cantinho de aritmética na sala de aula

Fonte: Grossnickle e Brueeckner (1965, p. 191-201)

Das páginas 323 a 327 da obra de Grossnickle e Brueckner (1965), encontram-se sugestões de atividades com adição de frações, utilizando um jogo de partes fracionárias semelhantes aquele que Rizza Porto recomendou em seu livro para ser utilizado pelas crianças em sala de aula.

Como se pode observar, ambas as obras apresentam recomendações, procedimentos e atividades semelhantes. Enfatizam o jogo e o uso de materiais concretos para a aprendizagem da Aritmética. Vê-se ainda uma correlação entre o cantinho da Aritmética, sugerido por Porto e a transformação da sala de aula em laboratório.

Procuramos ainda identificar aspectos comuns entre a entrevista da professora Olinda Lôbo e esses documentos. Começamos com a fala da professora Olinda Lôbo, ao voltar do PABAEE:

> [...] o próprio PABAEE, numa orientação com os supervisores americanos já estavam bastante especializados nas áreas de metodologia. Então, eles nos orientaram para que nós fizéssemos o currículo tendo como conteúdos básicos aqueles que servissem definitivamente para a posterior capacidade de raciocínio matemático nos outros cursos. E deveríamos ter o cuidado dos dias letivos serem suficientes para que tivessem o desempenho da aprendizagem: Introdução do Conteúdo, Compreensão do Conteúdo, Fixação do Conteúdo e Avaliação do Conteúdo (LOBO, 2009).

A fala da professora evidencia a orientação do PABAEE na elaboração dos currículos

brasileiros e, especialmente, no currículo do DF. Mas é preciso detectar quais eram essas orientações e se elas foram seguidas. Nesse sentido, o livro de Grossnickle e Brueckner (1965) destaca que "O currículo moderno de Aritmética inclui uma grande variedade de experiências de aprendizagem cuidadosamente selecionadas, nas quais o número funciona diretamente" (p. 15). E ainda mostra que "É preciso haver um programa de orientação bem planejado com avaliação bem adequada. (p.22).

Apresentamos, a seguir, as colunas *Material* e *Avaliação* contidas em uma tabela do Programa da FEDF (1962).

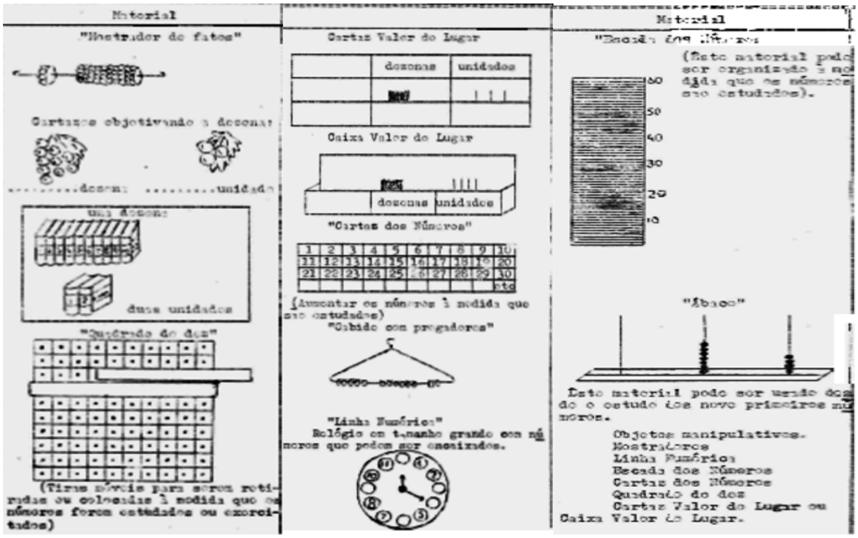
Material	Avaliação
Cartaz de ordens e classes, cartazes organizados pelas crianças e sugeridos pelo professor, cartaz valor de lugar, fichas com números, conjuntos de recortes de diferentes figuras, flanelógrafo, cartazes ilustrando cada etapa da adição e da subtração, cartaz ilustrando inteiros, décimos, centésimos e milésimos, cartaz de decimais, cartaz ilustrando equivalência, tabela de equivalência, círculos, quadrados e triângulos para representar inteiros, cartaz ilustrativo com o litro e seus respectivos valores, carimbos de moedas, cartaz ilustrando diferentes tipos de quadriláteros.	Exercícios escritos e orais, jogos, cálculos mentais, exercícios com lacunas, organização sistemática dos fatos fundamentais, problemas, exercício como anexo ao currículo, representação pictórica de decimais, exercício de transformação ordinal, decimal e vice-versa, registro de equivalência entre decimais, exercícios de adição e subtração com decimais.

Quadro 1: Colunas *Material* e *Avaliação*

Fonte: Programa da FEDF (1962, p.3)

Como podemos observar no quadro 1, na coluna "Material", há ênfase na recomendação do uso do material concreto. Na coluna Avaliação, encontramos descrições de atividades realizadas pelas crianças. As duas ideias coadunam com as orientações de Porto (1961) que assegurava que "o material é indispensável ao ensino que se baseia na compreensão" e que a professora, ao propor o uso do material concreto na sala de aula, teria de "verificar como a criança raciocina e como trabalha com os números" (p. 19).

Encontramos recomendações semelhantes, também, em Grossnickle e Brueckner (1965) para quem o ensino de Aritmética, desde as primeiras séries, deve ser planejado, com muitas experiências de aprendizagem sequenciadas e com o uso de muitos materiais concretos. Essa indicação também está presente no Programa da FEDF de 1963 que, ao propor atividades de contagem e Sistema de Numeração Decimal, podemos identificá-los como material prescrito na coluna Material: mostradores de fatos, cartaz de números, cartão para identificação de números, caixa de valor de lugar, cabide com pregadores, relógio e ábaco.



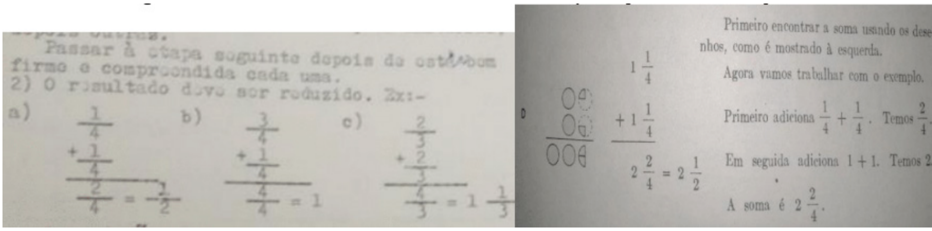
Figuras 7, 8 e 9 - *Materiais prescritos*

Fonte: Programa da FEDF – 1ª Série (1963, p.10-12)

Todos esses materiais concretos que constam do Programa da FEDF são apresentados e discutidos por Porto (1961) que mostrava a necessidade de que a professora conhecesse cada etapa do processo de aprendizagem da criança para utilizar de forma adequada o material. Para tanto, apresentava técnicas para o uso do material, discutia a importância do uso do material para o desenvolvimento dos conceitos aritméticos na criança e apontava várias sugestões de confecção e uso do material. Acerca do uso de mostradores de fatos, a autora afirmava “devem ser usados pelos alunos (uso individual) na contagem e no descobrimento das combinações numéricas (p.33).

A graduação do material usado e de conteúdos e sua adequação aos interesses dos alunos também estavam presentes na fala da professora Olinda (LOBO, 2009).

Podemos constatar a veracidade da fala da professora acerca de frações nos documentos analisados. Encontramos no Programa de 1962 os conteúdos de frações ordinárias e frações decimais, que eram trabalhados separadamente. Para esse trabalho, analisamos apenas duas atividades de frações ordinárias.

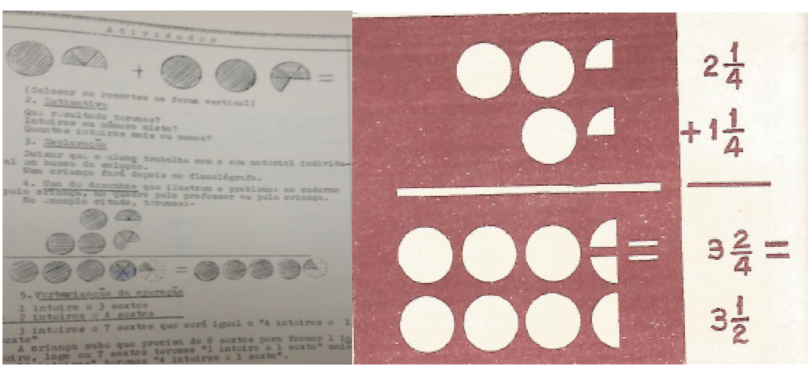


Figuras 10 e 11 - Atividades envolvendo operações com frações

Fonte: Currículo da FEDF – 3ª Série (1962, p. 8). Fonte: Grossnickle e Brueckner (1965, p.105).

O Currículo da FEDF (1962) apresenta a adição e a subtração de frações com os mesmos denominadores, armadas de maneira similar às recomendações do livro Grossnickle e Brueckner (1965).

As figuras 12 e 13 trazem orientações para verbalização das operações, utilizando números cardinais e palavras. Novamente percebemos uma aproximação das orientações encontradas em Porto (1961), daquelas de Grossnickle e Brueckner (1965), da fala da professora Olinda Lôbo e dos Programas 1962 e 1963, no que dizem respeito ao uso de material concreto na sala de aula.



Figuras 12 e 13 – Uso do Jogo “Partes Fracionárias”

Fonte: Currículo da FEDF (1962, p. 10) Fonte: Porto (1961, p.112)

O conceito de apropriação de Chartier (2002) possibilita melhor compreensão dessa aproximação, quando ressalta a necessidade de se perceber uma história social dos usos e das interpretações. Nesse sentido, acreditamos que a professora Olinda Lôbo, ao voltar do Curso PABAEE e tendo oportunidade de participar da elaboração do Currículo de Brasília, apropriou-se das novas ideias que lhes foram apresentadas, acreditando serem elas o

que havia de mais novo e de mais moderno para o ensino de Aritmética. E afirmou [...] nós fomos orientados para que o ensino fosse pela compreensão, e não mecânico, era um ensino atual e de grande significado para o aluno [...] (LÔBO, 2009). A entrevistada deu a entender que esse tipo de ensino era o ideal para ser implantado numa capital que estava nascendo e com uma promessa que teria um ensino inovador e de qualidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O PABAEE foi um veículo de circulações de ideias, tendo em vista que, muitas professoras e técnicos educacionais se deslocaram entre espaços físicos, se comunicaram por diferentes meios, elaboraram livros e apostilas que circularam por todo o Brasil, deram vários cursos de formações para professores daquela época e orientaram acerca de currículos.

A professora Olinda Lôbo participou de cursos do PABAEE em Minas Gerais e, ao retornar a Brasília, foi uma das responsáveis pela elaboração do currículo de Aritmética no ensino primário. Orientou e supervisionou professores da rede pública do DF, tornando-se, assim, uma das responsáveis pela articulação entre o local e o global.

Ao tomarmos como fonte de pesquisa, fragmentos do primeiro Currículo de Aritmética 3ª Série de 1962, do Currículo de Aritmética de 1963, dos Livros "Ver, Sentir, Descobrir a Aritmética"*, de autoria* de Porto (1961), e "O ensino da aritmética pela compreensão", de Grossnickle e Brueckner (1965), percebemos similaridades nos conteúdos propostos nesses documentos, assim como na fala da professora Olinda.

Constatamos que a referida professora se apropriou das recomendações propugnadas pelo PABAEE e foi protagonista das ideias pedagógicas ligadas ao ensino de Aritmética na educação primária do DF.

REFERÊNCIAS

CHARTIER, Roger. **A História Cultural: entre práticas e representações**. Tradução de Maria Manuela Galhardo. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

______. **A história ou a leitura do tempo**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

BRASILIA. Fundação Educacional do Distrito Federal, Departamento de Ensino Elementar. **Programa de Aritmética e Geometria** – 3ª série. 1962. mimeografado.

______. Fundação Educacional do Distrito Federal, Departamento de Ensino Elementar. **Programa de Aritmética e Geometria** – 1ª série. 1963. mimeografado. p. 1-40.

______. Secretaria de Estado de Educação. **40 anos de educação em Brasília**. 2001.

GROSSNICKLE, Foster E.; BRUECKNER, Leo J. **O ensino da aritmética pela compreensão**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1965.

GRUZINSKI, Serge. Os mundos misturados da monarquia católica e outras *connected histories*. **Topoi**, Rio de Janeiro, p. 175-195, mar. 2001.

LOBO, Olinda da Rocha. Entrevista. [mar. 2009]. Entrevistadoras: Carmyra Oliveira Batista, Edilene Simões Costa, Mônica Menezes de Souza, Rosália Policarpo Fagundes de Carvalho. Brasília. 2009. 1 arquivo, mp3. Entrevista concedida ao grupo COMPASSODF.

PAIVA, Edil Vasconcelos; PAIXÃO, Léa Pinheiro. **Sociedade e pesquisa: PABAEE (1956-1964) - A americanização do ensino elementar no Brasil**. Niterói: Eduf, 2002.

PORTO, RIZZA Araújo. **Ver, sentir, descobrir a aritmética**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Nacional de Direito, 1961.

CAPÍTULO 16

A PRÁTICA DO LETRAMENTO ESTATÍSTICO NA PROEJA: OS JOGOS DIDÁTICOS COMO ESTRATÉGIAS DE ENSINO

Data de aceite: 01/03/2021
Data de submissão: 07/12/2020

Islani Silva Maia
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – IFMA
Imperatriz – Maranhão
http://lattes.cnpq.br/9215715991327526

Weimar Silva Castilho
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – IFTO
Palmas – Tocantins
http://lattes.cnpq.br/3043820195417966

RESUMO: O presente texto aborda as interfaces do letramento estatístico na Educação Profissional de Jovens e Adultos (PROEJA) por meio de jogos didáticos. Objetiva-se, desse modo, compreender os jogos didáticos como estratégia de ensino na PROEJA, especialmente no ensino de estatística; caracterizar o uso e a aplicabilidade dos jogos didáticos no ensino de estatística, aplicar um jogo didático na turma da PROEJA do Instituto Federal do Maranhão (IFMA), campus Barra do Corda e refletir sobre o desenvolvimento e a promoção da prática do letramento estatístico na PROEJA e na educação matemática. A pesquisa mobilizou concepções qualitativas e quantitativas, com observação direta e análise descritiva, sob um viés de Estudo de caso. Assim, por meio das reflexões teóricas realizadas neste estudo concluímos que as atividades com jogos didáticos promovem um ensino significativo, apontando possibilidades enquanto ferramenta pedagógica para inserção de uma cultura estatística, bem como práticas educativas que possam desenvolvam competências e habilidades do raciocino lógico, leitura de mundo, interpretação e organização de dados, construção de tabelas e gráficos, concepção e compreensão de: espaço amostral, média, moda e mediana.

PALAVRAS-CHAVE: Jogos. Estratégias de ensino. Letramento estatístico. PROEJA.

THE PRACTICE OF STATISTICAL LETTERING IN THE PROEJA: DIDACTIC GAMES AS TEACHING STRATEGIES

ABSTRACT: The present text approaches the interfaces of the statistical literacy in the Professional Education of Young and Adults through didactic games. In this way, the aim is to understand the didactic games as a teaching strategy in PROEJA, especially in the teaching of statistics; to characterize the use and applicability of didactic games in statistical teaching, to apply a didactic game in the PROEJA class of the Federal Institute of Maranhão (IFMA), Barra do Corda campus, and to reflect on the development and promotion of the practice of statistical literacy in PROEJA and mathematical education. The research mobilized qualitative and quantitative conceptions, with direct observation and descriptive analysis, under a bias of Case study. Thus, through the theoretical reflections carried out in this study, we conclude that activities with didactic games promote a meaningful teaching, pointing out possibilities as a pedagogical tool for insertion of a statistical culture, as well

as educational practices that can develop skills and abilities of logical reasoning, reading world, interpretation and organization of data, construction of tables and graphs, design and understanding of: sample space, average, fashion and median.
KEYWORDS: Games. Teaching strategies. Statistical Literature. PROEJA.

1 I INTRODUÇÃO

O ensino de estatística no ensino médio é visto, de modo geral, como um dos vilões dos conteúdos programáticos e abordados, muitas das vezes, apenas como caráter de coletar gráficos, um viés descritivo como um ato de quantificar. Com efeito, nota-se a necessidade de inserir estratégias de ensino em que o conhecimento estatístico faça parte do cotidiano dos estudantes, através de seus conceitos e métodos para tabular, organizar e analisar informações diversas, tanto de modo quantitativo como qualitativo, para (re) transformar uma informação bruta em dados que permitem ler e compreender a realidade, bem como proporcionar uma cultura estatística aos cidadãos (LOPES, 2014; GAL, 2002).

No Brasil, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) recomendam o estudo da Estatística desde os primeiros ciclos da formação básica, com os blocos de Tratamento da Informação, até o último ano do ensino médio, com Análise de Dados. Com essa divisão, é possibilitado ao estudante noções básicas de Estatística Descritiva com a Análise Combinatória e Probabilidade. No atual documento da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) destaca-se o avanço ao tratar da temática ao apresentar explicitamente "Estatística" e "Probabilidade". Vale destacar, que além das recomendações legais, o ensino de estatística vem se potencializando e sendo centro de discussões na educação, pelas sugestões da UNESCO, dentre outras instituições, para proporcionar uma cultura estatística que permita ao cidadão participar ativamente da atual sociedade da informação (BATANERO, 2013).

Na busca de sanar as dificuldades que existem no ensino de Estatística, os professores buscam inovações em suas metodologias. A inserção de atividades lúdicas com resolução de problemas através de jogos didáticos pode despertar o interesse dos estudantes para o desenvolvimento da Matemática. Cabe ressaltar que os estudantes quando sentem motivação e têm interesse pelas atividades didáticas pode modificar suas percepções matemáticas.

Em consonância, Godino e Batanero (1994) acrescentam que para se criar uma cultura estatística, é necessária uma formação Estatística engajada desde os anos iniciais, para que os estudantes da Educação Básica sejam capazes de ler, entender, analisar e interpretar gráficos e tabelas. Assim, indaga-se: de que modo os jogos didáticos podem desenvolver competências e habilidades no ensino de estatística da educação profissional?

Desse modo, objetiva-se compreender os jogos didáticos como estratégia de ensino na Educação Profissional de Jovens e Adultos (PROEJA), especialmente no ensino

de estatística; caracterizar o uso e a aplicabilidade dos jogos didáticos no ensino de estatística, aplicar um jogo didático na turma da PROEJA do Instituto Federal do Maranhão (IFMA), campus Barra do Corda e refletir sobre o desenvolvimento e a promoção da prática do letramento estatístico na PROEJA e na educação matemática.

2 I REFERENCIAL TEÓRICO

Para substanciar a temática do artigo se faz necessário um percurso pelas reflexões acerca das interfaces do letramento estatístico na educação profissional e sobre as estratégias de ensino estatístico especificamente no Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica (PROEJA).

2.1 As interfaces do letramento estatístico na educação profissional

Os conhecimentos estatísticos desenvolvem habilidades em qualquer cidadão, possibilitando uma seleção consciente e crítica dos dados apurados, ou seja, um pensamento estatístico capaz de aplicar os conceitos apreendidos de forma crítica, significativa e responsiva (NOVAES, 2004). Por esse viés, defende-se um ensino estatístico a partir das concepções do letramento estatístico, especialmente a recomendada por Gal (2002), que vê o letramento estatístico como construído “a partir de uma postura crítica e investigativa, de conhecimentos prévios de Estatística e Matemática, habilidades de leitura e análise, crenças, atitudes e conhecimento sobre o homem e o mundo a seu redor”. (GAL, 2002, p. 45).

Tal concepção entrelaça habilidades, cinco componentes cognitivos, para a promoção de uma educação tanto para o exercício da cidadania em um mundo sobrecarregado de informação como a do mercado de trabalho, são elas: 1) o próprio letramento, que envolve leitura de textos, gráficos, tabelas; 2) conhecimentos estatísticos; 3) conhecimentos matemáticos; 4) conhecimentos do contexto; 5) capacidade de elaboração de questões críticas (GAL, 2002).

O Letramento Estatístico se ramifica em componentes cognitivos e afetivo que vai desde a apreensão das concepções teóricas dos conhecimentos matemáticos como a vivência dos estudantes, ou seja, uso de práticas sociais na mediação dos conteúdos. Nesse contexto, o uso de jogos didáticos se torna uma eficiente estratégia de aprendizagem, para fazer uma tríade professor-conteúdo-estudante. Dessa forma, é importante compreender as características polissêmicas do termo ‘jogo’ para que a escolha seja coerente ao perfil da turma, conteúdo e a metodologia do professor. Assim, pode-se dizer que um jogo pode ser:

- Livre e voluntário – os jogadores se sintam alegres e atraídos. (CZIKSZENTMIHALYI, 2008);
- Limitado - espaço e tempo e repetível. (HOLOPAINEN, 2011);

- Incerto – o resultado não pode ser previsto e o desenrolar não pode ser determinado. (CAILLOIS, 1990);

- Imersivo – absorve toda a atenção dos jogadores (HUIZINGA, 1990; CZIKSZENTMIHALYI, 2008.;

- Regulamentado – possui um sistema de regras e leis válidas durante a atividade. (CAILLOIS, 1990; JARVINEN, 2008; HOLOPAINEN, 2011);

- Fictício – existe uma separação do mundo real onde um novo espaço é criado com regras e possibilidades diferentes. (CAILLOIS, 1990; JARVINEN, 2008; SALEN; ZIMMERMAN, 2004);

- Software - uma ou mais metas claras que dirijam a atenção; um conjunto de regras; e um sistema que demonstre o progresso do jogador (feedback). (McGONIGAL, 2012).

Em consonância a essa divisão, tem-se as teorias de aprendizagem que vai desde aos aspectos biológicos, cognitivos, como sociais e histórico-culturais respeitando, desse modo, as aproximações e limitações de cada teoria. O Quadro 1 apresenta o modo de como as concepções de aprendizagem dialogam com o uso dos jogos matemáticos.

<table>
<tr><th>Teoria de aprendizagem</th><th>Características</th><th>Estratégias de aprendizagem</th><th>Principais representantes</th></tr>
<tr><td>Behaviorismo</td><td>-Aprendizagem comportamentalista observada;
-Ações reforçadas de modo positiva;
- Estimulo-Resposta
- Verificação das de modo imediato;
- Estímulos internos e concretos.
- Ações planejadas e monitoradas.
- métodos de instrução direta e programada</td><td>- Uso de jogos computacionais;
- Jogos com estimulo-recompensa;
- Situações de múltiplas escolhas vestidas em alvo;
- Experiências com acerto e erro;
- Criação de fases do nível mais simples ao complexo;
- Roteiros, testes e provas com respostas instantâneas.</td><td>Bandura;
Pavlov;
Skinner;
Zig Engelmann;
Watson</td></tr>
<tr><td>Cognitivismo</td><td></td><td>- Jogos de estratégias
- Simulações
- Progressão de conteúdo</td><td>Brunner</td></tr>
<tr><td colspan="4">Construtivismo</td></tr>
<tr><td colspan="4">Aprendizagem significativa, situada e baseada em problemas</td></tr>
<tr><td colspan="2">Genético- cognitiva de Piaget</td><td colspan="2">Sócio-interacionista de Vygotsky</td></tr>
<tr><td colspan="2">- Sujeito – objeto
- Estruturas cognitivas;
- Adaptações, assimilação e acomodação;
- Estágios de desenvolvimento;
- Conflito cognitivo;</td><td colspan="2">- Interação meio e sujeito, linguagem e pensamento;
- Estrutura formal da mente;
- Cultural da aprendizagem;
- Zona Proximal do desenvolvimento;
- Experiências Sociais.</td></tr>
</table>

Quadro 1 - Teorias da aprendizagem e suas concepções nos jogos matemáticos.

Fonte: Autores (2019).

Conforme o Quadro – 1 notamos que há teoria que valoriza mais os aspectos cognitivos e outras os aspectos mais sociais. No aspecto cognitivo, enfatiza-se os mecanismos internos do sujeito em que os estudantes podem reconstruir conhecimentos a partir de novas circunstâncias, ampliando o fazer e saber matemático. Na abordagem construtivista o pressuposto é a problematização de situações do cotidiano, o estudante protagonista no processo de ensino e aprendizagem, paralelo com o contexto social e histórico situado. Ao se utilizar os jogos para fins didáticos Vygotsky (2002) assegura que os jogos potencializam a zona de desenvolvimento proximal, se tornando um importante instrumento para favorecer a aprendizagem do estudante. Assim, o uso e a aplicabilidade de jogos para o ensino de matemática favorecem a criação de ambientes motivadores em que ao mesmo tempo que os estudantes estão se divertindo, também estão aprendendo.

Do ponto de vista Vygotskiano (2002), o ensino deve seguir alguns requisitos básicos: 1) socialização; 2) Explicar e informar, aceitando ideias pré-estabelecidas; 3) Questionar e corrigir; 4) professor como mediador. O autor acrescenta que a capacidade de resolver um problema pode ser estimulada na educação por meio da utilização de jogos.

Ainda em relação ao tema, para Piaget (1978, p. 90), “a atividade lúdica é o berço obrigatório das atividades intelectuais sendo, por isso, indispensável à prática educativa”. Esse mesmo autor (1998) acrescenta que o jogo é essencial na progressão das estruturas cognitivas, além de proporcionar conflitos mentais que ajudam o estudante a progredir (PIAGET, 1998).

O desenvolvimento e a aplicação dos jogos didáticos não devem acontecem, de forma desvinculada às Teorias de Aprendizagem, considerando que uma ou mais teorias pode apontar como abordar determinado conteúdo, a sua referência teórica na elaboração e aplicação de um jogo didático, torna o jogo uma ferramenta mais consistente para a prática pedagógica. Assim, caberá ao professor mediar seu uso no processo de ensino e aprendizagem, a partir de uma perspectiva educacional e não meramente ilustrativa ou para fins de entretenimento.

No que tange ao ensino de estatística, às Teorias de Aprendizagem evidenciam, principalmente, que o processo de ensino e aprendizagem deve ser levado em consideração aquelas práticas de resolução de problemas, situações reais do conhecimento, aplicabilidade do conteúdo, em vez de transmissão e memorização de fórmulas. Podemos, dessa forma, fazer uma interação entre as teorias a depender das demandas de aprendizagem.

2.2 Estratégias de ensino estatístico na PROEJA

A necessidade de um novo trabalhador com base de formação os conhecimentos tecnológicos, abstração, capacidade de resolver problemas e de trabalhar em equipe, possibilitou a discussão em busca de uma nova perspectiva para educação de Jovens e Adultos com foco na universalização da educação básica, formação para cidadania e qualificação profissional, descreve-se dessa forma o perfil do público alvo da pesquisa,

a saber, o PROEJA, que foi institucionalizado na rede federal de educação profissional tecnológica (EPT) por meio do documento base *Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica* (PROEJA) (BRASIL, PROEJA, 2007) – e amparada pelo decreto 5.840/2006 (BRASIL, Decreto, 2006).

A modalidade PROEJA tem como finalidade "enfrentar as descontinuidades e o voluntarismo que marcam a Educação de Jovens e Adultos (EJA) no Brasil" (MOURA, 2006, p.1) por meio da "elevação da escolaridade com profissionalização, no sentido de contribuir para a integração sociolaboral desse grande contingente de cidadãos cerceados do direito de concluir a Educação Básica e ter acesso a uma formação profissional de qualidade" (BRASIL, PROEJA, 2007, p.11).

Por essa perspectiva, é importante o educador conhecer seu aprendiz e campo de atuação, assim, tanto sua práxis como suas escolhas metodológicas serão situadas e significativas. Entende-se a relevância do uso dos jogos didático como estratégia de ensino, "desde que não sejam utilizados somente como fins em si mesmos, mas transformados em material de estudo e ensino (na perspectiva do profissional), bem como em aprendizagem e produção de conhecimento (na perspectiva do estudante)". (MACEDO, PETTY; PASSOS, 2000, p. 18).

Em consonância, os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, PCN, 1997) recomendam o uso dos jogos no ensino e asseguram que "a participação em jogos de grupo representa uma conquista cognitiva, emocional, moral e social para os estudantes e um estímulo para o desenvolvimento do seu raciocínio lógico." (BRASIL, OCNEM, 2006, p. 18). Os PCNs mencionam, também, que "um aspecto relevante nos jogos é o desafio genuíno que eles provocam no estudante, que gera interesse e prazer". Por isso, é importante "que os jogos façam parte da cultura escolar, cabendo ao professor analisar e avaliar a potencialidade educativa dos diferentes jogos e o aspecto curricular que se deseja desenvolver" (BRASIL, PCN, 1997, p. 49). Ainda em relação à inserção de jogos no ensino de Matemática, nos PCNs de Matemática (1997, p. 47) enfatiza.

> A participação em jogos de grupo também representa uma conquista cognitiva, emocional, moral e social para o estudante e um estímulo para o desenvolvimento de sua competência matemática. Além de ser um objeto sociocultural em que a Matemática está presente, o jogo é uma atividade natural no desenvolvimento dos processos psicológicos básicos; supõe um fazer sem obrigação externa e imposta, embora demande exigências, normas e controle.

Vê-se que, no que tange aos jogos didáticos voltados para o ensino de estatística, Borin (2007) conceitua os tipos de jogos com de treinamento, elaborados com objetivo de auxiliar na fixação de algum conceito a ser estudado, e de estratégia, com o objetivo principal de proporcionar o desenvolvimento do raciocínio lógico do estudante. O autor recomenda que a ludicidade no ensino de estatística, o jogar instruindo,

> ao ser utilizado no processo de ensino-aprendizagem tem um papel importante no desenvolvimento de habilidades de raciocínio como organização, atenção, concentração, raciocínio dedutivo, exigidos na escolha de cada jogada; habilidades que compõe o raciocínio lógico, tais como: tentar, observar, analisar, conjecturar, verificar. (BORIN, 2007, p. 8).

Dessa forma, devemos proporcionar ferramentas metodológicas em que o estudante possa relacionar o saber teórico, o conteúdo, com o saber-fazer, aplicação em situação real. Ao jogar com a estatística é possível analisar a variabilidade, determinar as relações entre as variáveis, desenvolver situações/estudos com experimentos e melhorar as predições para auxiliar na tomada de decisões em situações de incerteza. (BATANERO, 2005). Com efeito, foi aplicado uma proposta pedagógica utilizando os jogos didáticos em turma da PROEJA, do IFMA, campus Barra do Corda.

3 | METODOLOGIA

Todo o bojo teórico traçado ao longo dos capítulos delineou noções reflexivas das interfaces do letramento estatístico na PROEJA por meio de jogos didáticos, fazendo um paralelo com as teorias de aprendizagem. Desse modo, o percurso metodológico adotou as concepções da abordagem qualitativa e quantitativa, do tipo estudo de caso, com observação direta e pesquisa do tipo exploratório, explicativa e estatística, e de natureza aplicada.

No viés qualitativo o foco não foi a representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo, sendo caracterizada pela subjetividade e pelo envolvimento emocional do pesquisador (MINAYO, 2001). Já o aspecto quantitativo a pesquisa se apropriou da linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre as variáveis e o uso de métodos e técnicas estatísticas. (GODOY, 1995). A observação proporciona o contato real do fenômeno (LAKATOS; MARCONI, 2010).

A pesquisa se justifica por exploratória ou diagnóstica por realizar “um estudo com o intuito de obter informações ou dados mais esclarecedores e consistentes” e “funciona como uma sondagem e visa verificar se uma determinada ideia de investigação é viável ou não. Já a pesquisa é considerada explicativa por “explicitar as causas dos problemas ou fenômenos, isto é, busca o porquê das coisas. É comum a pesquisa explicativa apoiar-se numa investigação do tipo descritiva ou exploratória”. (FIORENTINI, LORENZATO, 2012, p. 69-70).

Para alcançar os resultados almejados foi utilizado o método estudo de caso, segundo Gil (1999, p.58) “o estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado, tarefa praticamente impossível mediante os outros tipos de delineamentos”.

Organiza-se o texto em torno das concepções da pesquisa qualitativa e quantitativas,

com observação direta e análise descritiva[1], sob um viés de estudo de caso, para fornecer noções reflexivas, problematizações e estratégias pedagógicas que possam possibilitar aos estudantes leitura de mundo, interpretação e organização de dados de tabelas e gráficos, bem como inseri-los dentro de uma cultura estatística e letrada por meio dos jogos didáticos.

Por conseguinte, com a finalidade de inserir os jogos didáticos no ensino de estatísticas foi aplicado o jogo **Pescaria** para os estudantes da PROEJA, 3º ano, 5º módulo[2], do Curso Técnico nível médio em comércio do IFMA, campus Barra do Corda, contexto da pesquisa. A turma é composta por 16 estudantes, entre 20 a 42 anos, entretanto, apenas 11 participaram do jogo, sendo os frequentes no dia proposto. Assim, a turma foi dividida em 3 grupos: Amor, Primatas e Vingadores. Os nomes das equipes foram elaborados por eles. A análise dos dados será dividida em dois momentos: a descrição do procedimento didático e a explicação e análise da execução do jogo.

3.1 Jogando com a estatística - procedimentos didáticos

O jogo da pescaria é uma proposta pedagógica oriunda de uma adaptação do experimento[3], um recurso didático de matemática de multimídia, proposto pelos educadores[4] Claudina Izepe Rodrigues, Laura Letícia Ramos Rifo e Felipe M. Bitterncourt Lima intitulado de *Quantos peixes há no lago?*[5] Assim, com a finalidade de relacionar a teoria com a prática das noções básicas da estatística, foi proposto um jogo com situações-problemas e aproximações com a realidade do estudante, de modo interativo e dinâmico. Com efeito, a apreensão dos conceitos da estatística foi potencializada por meio do jogo de pescaria, conforme o quadro abaixo especifica.

1 Esse tipo de pesquisa tem como objetivo “conhecer a natureza do fenômeno estudado, a forma como ele se constitui, as características e processos que dele fazem parte, onde o pesquisador procura conhecer e interpretar a realidade”. (LAKATOS, MARCONI, 2010, p. 156).

2 As disciplinas são organizadas por módulos com conjuntos de competências especializadas.

3 Método matemático desenvolvido pelo francês Laplace. Sua metodologia foi proposta para estimar dimensão de populações. Especificamente para a população de peixes tem-se o Peterson que desenvolveu o método para estimar o número de peixes no Mar Báltico, o modelo captura-recaptura.

4 Parceria com a UNICAMP e o FNDE.

5 Disponível em https://m3.ime.unicamp.br/recursos/1373

Conteúdos	Objetivos	Procedimentos metodológicos	Duração	Recursos	Público alvo
Estatística e estimação; Razão e proporção.	Estimar o tamanho de uma espécie de peixe; Verificar a proporção de peixes pintados em cada amostra; Criar gráficos estatísticos das amostras. Relacionar os dados estatísticos com situações do cotidiano.	A aula será em torno do jogo de pescaria com as seguintes fases: 1) Preparação – contextualização do tema e regras do jogo e divisão dos grupos; 2) Coleta de dados – simulação do método de estimação; 3) Registro de dados 4) Cálculos; 5) Criação dos gráficos 6) Fechamento – resultado e premiação	Duas aulas	Um recipiente opaco; Folha de papel A4 ou de caderno; Régua; Tesoura; Lápis de cor.	Estudantes do PROEJA do IFMA/ Barra do corda

Quadro 2 - Visão panorâmica da proposta pedagógica

Fonte: Autores (2019).

A partir do quadro, um dos intuitos da proposta foi conduzir o estudante para uma prática contextualizada, interativa e lúdica, desse modo, uma aprendizagem que vai além do ato de calcular, um saber com aplicação dos conceitos apreendidos, ou seja, a aprendizagem significativa e colaborativa. Posto o plano de aula, segue as etapas do jogo, bem como suas regras. Vale esclarecer que o jogo é do tipo estratégia e ocorre na forma de experimento, a representação simbólica do peixe pode ser substituída por qualquer população, a lógica não muda.

No caso dessa proposta, é de suma relevância posicionar os estudantes em que os dados serão construídos a partir da representação, caso hipotético, de peixes em um lago. A ideia é proporcionar um conteúdo por meio de situações-problemas, o saber-fazer. Assim, defende-se que essa estratégia de ensino é uma ótima oportunidade para dar início ao estudo de Estatística.

3.1.1 Regras do jogo

1. A turma deve ser dividas em grupo;
2. O tempo de cada rodada[6] deve ser cumprido de forma rigorosa;
3. As amostras devem ser analisadas tanto de forma quantitativas como qualitativas.
4. Os grupos devem socializar suas amostras;
5. Ganha o grupo que fizer mais amostras de forma correta, incluídos os cálculos, gráficos e defesa dos dados estatísticos, a análise de cada grupo.

6 Fica a critérios de cada professor.

6. No caso de empate, fica como critério de desempate o grupo que fez a melhor defesa oral das amostras.

3.1.2 Preparação

Momento destinado ao levantamento prévio dos estudantes e apresentar as possibilidades de estimar a quantidade de peixes em um lago e as regras do jogo. Logo em seguida, dividir a turma em grupos, com algumas folhas de papel A4.

3.1.3 Coleta de dados

Cada grupo deverá fazer os seguintes procedimentos:

- Quadricular algumas folhas de papel A4 com quadradinhos de 2 cm de lado e recortá-los (deve-se fazer entre 300 e 900 quadradinhos);
- Colocar os quadradinhos dentro de uma caixa, que deve conter o nome do grupo;
- Registrar e guardar em segredo o número de quadradinhos que a caixa possui, de modo que os outros grupos não vejam;
- Trocar as caixas entre os grupos.

Cada quadradinho que está na caixa vai simbolizar um peixe dentro de um lago. Por meio dessa simulação será possível estimar a quantidade de indivíduos que o meio possui sem contá-los um a um, já que isto não é possível em um lago de verdade.

- **Simulação do método**

Os estudantes devem capturar 20 peixes por dia e que se dedicará por uma semana para realizar esse processo. Deste modo, eles coletarão 7 amostras de 20 indivíduos cada, preenchendo a tabela 1 da seguinte maneira: Antes de cada captura, deve-se anotar quantos peixes pintados há no lago. Na primeira amostra coletada, eles devem pintar todos os quadradinhos (dos dois lados para facilitar sua leitura posterior) e devolvê-los à caixa. Nas coletas seguintes, deve-se contar e anotar quantos peixes pintados foram capturados, pintar os demais e devolvê-los à caixa. Importante: antes de cada captura, deve-se embaralhar os quadradinhos muito bem, a fim de representar mais fielmente o comportamento de peixes em um lago.

3.1.4 Cálculos

Inicialmente, eles apenas aplicarão a fórmula dada abaixo. Depois, eles verificarão sua validade e poderão se convencer de que está certo fazer este tipo de estimativa. Eles verificarão que a proporção de peixes pintados observados em cada amostra tende para a proporção de peixes pintados no lago. Portanto, a seguinte relação pode ser utilizada:

$$\frac{Total\ de\ pintados\ no\ lago}{Total\ de\ peixes\ no\ lago} \approx \frac{Pintados\ na\ amostra}{Tamanho\ da\ amostra}$$

ou seja,

$$\widehat{N} \approx \frac{Total\ de\ peixes\ pintados\ no\ lago}{Proporção\ de\ pintados\ na\ amostra}$$

Logo em seguida, os grupos donos das caixas dirá o valor real de peixes que havia nelas. Após saberem o valor correto de peixes no lago, peça para que preencham a última coluna da tabela.

3.1.5 Criação dos gráficos

Cada grupo irá verificar que uma proporção (de pintados na amostra) tende à outra (de pintados no lago) através da construção de um gráfico contendo a evolução das duas proporções em função das capturas realizadas.

3.1.6 Fechamento

- Defesa dos dados estatísticos: Cada grupo irá socializar os resultados das amostras;
- Resultado e premiação

4 I ANÁLISE E DISCUSSÕES - PRÁTICANDO O JOGO

A análise e discussão será em torno de três aspectos: receptividade dos estudantes e desenvolvimento do jogo. A ludicidade proporcionou no ambiente escolar apresentar conteúdos de forma mais prazerosa, deixando os estudantes encantados com a dinâmica. Entretanto, de início, ficaram um pouco surpresos, apreensivos e confusos com as regras e uso do conteúdo. Após intervenção da professora, com esclarecimentos e revisão do conteúdo, a turma envolveu de modo participativo.

Vale destacar, que o estudante adulto é permeado de experiências, conhecimentos acumulados e reflexões sobre o mundo que devem ser consideradas no processo de aprendizagem. Por conseguinte, traz consigo “diferentes habilidades e dificuldades (em comparação com a criança) e, provavelmente, maior capacidade de reflexão sobre o conhecimento sobre seus próprios processos de aprendizagem” (OLIVEIRA, 1999, p. 60-61). Nesse processo, o jogo como estratégia de aprendizagem desenvolve tanto o raciocínio lógico como a ludicidade nas resoluções de diversos problemas matemáticos.

A ideia do jogo não é tratar o adulto como criança, infantilizar os conteúdos e as práticas docentes, mas sim, potencializar um ensino de mundo, significativo. Oliveira (1999, p. 60) reitera afirmando que é preciso considerar “a condição de ‘não criança’ [dos

sujeitos da PROEJA], a condição de excluídos da escola e a condição de membros de determinados grupos culturais” (OLIVEIRA, 1999, p. 60).

Para o desenvolvimento do jogo, inicialmente, foi apresentado as regras do Jogos e a preparação da turma para iniciar o jogo. A turma foi dividida e entregue para cada grupo os quadradinhos para representar o peixe, conforme explicado a situação-problema nos procedimentos didáticos. Para o desenvolvimento do jogo, a professora disponibilizou duas horas para aplicar a metodologia. De modo geral, foi satisfatório jogar com a estatística, os estudantes foram os protagonistas, colaboração e aprenderam de forma lúdica. Foi possível jogar todas as fases, coleta de dados, cálculos, a revelação do valor real de cada caixa, tabela e a criação dos gráficos.

Cada grupo ficou com um lago e quantidade de peixes diferentes: Primatas – 160, Vingadores- 180 e Amor – 160. O valor real foi disponibilizado de forma individual e o rodizio de caixas, com as amostras, tinha como objetivo dos outros grupos estimar a quantidade de peixes dos outros lagos, ficando distribuído os valores do seguinte modo: Amor – Vingadores; Vingadores- Primatas e Primatas – Amor.

Os peixes foram simbolizados em quadrados pintados e não pintados. Vencia o grupo que estimasse o valor mais próximo do real. Cada grupo capturou 7 amostras de 20 cada indivíduo para preencher as tabelas, posteriormente construir o gráfico. Eles verificaram que a proporção de peixes pintados observados em cada amostra tende para a proporção de peixes pintados no lago. Nessa fase eles tiveram como apoio a fórmula, disponível no procedimento didático, e a mediação do professor, visto que tiveram dificuldades nos cálculos.

Pode-se dizer que quanto maior o número de amostras coletadas, mais próxima do total real de peixes. A construção do gráfico foi para verificar que uma proporção (de pintados na amostra) tende à outra (de pintados no lago) e a evolução das duas proporções em função das capturas realizadas. Os estudantes tiveram mais dificuldades na formulação da tabela do que na construção do gráfico. Na transição de uma fase para outra, notamos um progresso de entendimento e assimilação do conteúdo proposto, razão e proporção.

Vale ressaltar, que o Amor foi o único grupo que construiu tanto a tabela como o gráfico sem auxílio do professor. Prova disso, que ganharam o jogo, especificamente por estimar o valor mais próximo da quantidade real de peixes no lago. Desse modo, não teve empate. Na defesa oral dos resultados obtidos ao longo das capturas, cada grupo enfatizou que a proporção de peixes pintados na amostra se manteve próxima da proporção de peixes pintados no lago. Nesse sentido, a estimativa arguida pelos grupos foi considerada satisfatória e significativa, apesar de nenhum grupo ter acertado o valor real de peixes.

Após a socialização dos resultados foi discutido e esclarecido os acertos e erros ao longo dos cálculos e representação gráfica e da relevância de como as aproximações, tanto em amostras pequenas ou grandes, serve de base para obter uma boa aproximação do valor real. Por esse viés, constata-se que o jogo é “liberdade de ação do jogador, a

separação do jogo em limites de espaço e tempo, a incerteza que predomina o caráter improdutivo de não criar nem bens nem riquezas e suas regras (CAILLOIS, 1990, p. 90). O desfecho do jogo foi satisfatório, houve aceitabilidade da turma, interatividade, colaboração e participação ativa

5 I CONCLUSÃO

Retomando a questão norteadora “de que modo os jogos didáticos podem desenvolver competências e habilidades no ensino de estatística da educação profissional?” averiguou-se que o jogo didático promove valores, disciplina, desenvolve o raciocínio, bem como estimula o pensamento e a criatividade, oportunizando diversas situações de aprendizagem. Na educação profissional, PROEJA, devemos ter ações pedagógicas a fim de atender as peculiaridades nesta modalidade, estudantes adultos, e a escolher do jogo faz toda diferença na promoção e transformação da aprendizagem, assim, o educador deve ter um planejamento flexibilizado e lúdico para diminuir a evasão escolar, um dos desafios da pesquisa.

Em consonância, o escopo teórico confirmou que o jogo possibilita ao estudante a construção do seu saber de forma criativa, ativa, significativa e colaborativa. Na situação do jogo, o estudante se torna mais confiante e expressivo, além de ser oportunizado a ter suas próprias conclusões. Averiguamos que o jogo possibilita a construção da aprendizagem em três importantes aspectos: afetivo, racional e cognitivo. Por meio de ações educativas (lúdicas), os estudantes com mais dificuldades de aprendizagem passam a ver o ensino da matemática como um conteúdo mais prazeroso e menos complicado, complexo.

Constatamos, também, que a inserção dos jogos didáticos em sala de aula ainda é uma estratégia pedagógica que causa curiosidade e não é utilizada com frequência em sala de aula. No ensino da matemática é importante saber escolher os jogos adequados para a aprendizagem na PROEJA, respeitando suas limitações, relações externas e interna ao ambiente escolar.

O grande desafio deparado no desenvolvimento do jogo foi não ter sido jogado por toda turma. Na PROEJA, nota-se que não se tem uma frequência assídua da maioria dos estudantes, tendo dias com mais e outros menos. Outro ponto, que os mais estudantes jovens não têm interação com os estudantes idosos. Com efeito, a pesquisa alcançou seus objetivos iniciais, de compreender os jogos didáticos como estratégia de ensino na Educação Profissional, especialmente no ensino de estatística; caracterizar o uso e a aplicabilidade dos jogos didáticos no ensino de estatística e aplicar um jogo didático na turma da PROEJA.

Com a aplicação do jogo foi possível um contato real com a problemática da pesquisa, além de relacionar a teoria com a prática. Em termos de nível de satisfação e receptividade dos estudantes, podemos reiterar que houve bom desempenho entre os

jogadores e envolvimento da turma. Um aspecto que chamou atenção foi o modo que a turma interagiu com o jogo, visto que o perfil da turma, relatos pelo corpo docente, não é de participativa e interativa, assim, comprova-se que o uso do jogo para fins didático desmistifica que a matemática é difícil ou que não tem aplicabilidade com a vida cotidiana, bem como não há limites de idade para aprender jogando. Ressalta-se que também, que o adulto precisa de atividades lúdicas ao longo do seu processo de ensino e aprendizagem.

Os resultados da pesquisa demonstraram que essa estratégia de aprendizagem motiva, gera divertimento, segurança, confiança, estímulo, desenvolve competências e habilidades matemáticas de modo lúdico e significativo. Assim, o trabalho com jogos didáticos vem a somar nas práticas pedagógicas e no caso do jogo da Pescaria, foi possível perceber que os estudantes participantes avançaram nos processos de resolução matemáticas exigidas pelo jogo, como a melhoria do cálculo mental; além disso e mais especificamente, destaca-se o avanço no ensino de estatística.

REFERÊNCIAS

BATANERO, C. **Sentido Estadistico**. Componentes y desarrollo. Jornadas Virtuales de Dictatica de la Estatística, la probabilidade y la Combinatoria. Granada, Espanha, 2013.

BORIN, J. **Jogos e resolução de problemas**: uma estratégia para as aulas de matemática. 6. ed. São Paulo: IME-USP. 2007.

BRASIL. Decreto 5.840/2006. Institui, no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - PROEJA, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, 14 julho 2006.

BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Ministério da Educação. **Orientações curriculares para o ensino médio**. Brasília, 2006. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_01_internet.pdf. Acesso em: 27 maio 2019.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Ministério da Educação. **Parâmetros curriculares nacionais**: matemática. Ensino de primeira à quarta série. Brasília, 1997. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf. Acesso em: 26 maio 2019.

BRASIL. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Ministério da Educação. **Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos**. Documento Base. Brasília, 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf2/proeja_medio.pdf. Acesso em: 04 julho 2019.

CAILLOIS, R. Os jogos e os homens: a máscara e a vertigem. Cotovia, 1990.

CSIKSZENTMIHALYI, M. **Flow –** The Psychology of Optimal Experience. Harperperennial Modern Classics. New York, 2008.

FIORENTINI, D. LORENZATO, S. **Investigação em Educação Matemática**: percursos teóricos e metodológicos, 3. ed. rev. Campinas, SP, Autores Associados, 2012.

GAL, I. **Adults' Statistical Literacy**: Meanings, Components, Responsibilities. International Statistical Review. Netherlands. vol. 1, nº. 70, 2002.

GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GODINO, J. D.; BATANERO, C. **Significado institucional y personal de los objetos matemáticos**. Recherches en Didactique des Mathématiques, Grenoble, v. 14, n. 3,p. 325-355,1994.

GODOY, A. S. **Introdução a pesquisa qualitativa e suas possibilidades.** Revista de Administração de Empresas. São Paulo, v. 35, n. 2, Mar./Abr. 1995, p. 57-63.

HOLOPAINEN, J. Foundations of Gameplay. **Tese de Doutorado.** Blekinge Institute of Technology. Suécia, 2011.

HUIZINGA, J. Homo Ludens. **O Jogo como elemento da cultura**. Perspectiva, 1999.

JÄRVINEN, A. **Games without Frontiers**: Theories and Methods for Game Studies and Design. Doctoral Thesis. Tampere, 2008.

LOPES, J. M.. O uso de um jogo de treinamento no ensino dos conceitos de média e variância. **Revista Eletrônica de Educação**. p.345-362. 2014. Disponível em: http://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/viewFile/775/342. Acesso em: 23 de maio 2019.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de Pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 6º Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MACEDO, L. de. PASSOS, N. C; PETTY, A. L. S. **Aprender com jogos e situações-problema**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2001.

McGONICAL, J. **A Realidade Em Jogo** - Por Que Os Games Nos Tornam Melhores e Como Eles Podem Mudar o Mundo. Best Seller Ltda, 2012.

NOVAES, D. V. **A mobilização de conceitos estatísticos**: Estudo exploratório com alunos de um curso de tecnologia em Turismo. Dissertação de Mestrado em Educação Matemática. São Paulo: PUC –SP, 2004.

NOVAES, D. V.; COUTINHO, C. Q. S. **Estatística para a Educação Profissional.** São Paulo: Ed. Atlas, 2009.

OLIVEIRA, D. L. **Ciências nas salas de aula.** 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 1999.

PEREIRA, E. C. **Tabelando**: objeto de aprendizagem para facilitar o letramento estatístico. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências e Tecnologia. Fortaleza-CE, 2015.

PIAGET, J. **A psicologia da criança.** Rio de Janeiro: Bertran Brasil, 1998.

PIAGET, J. **A formação do símbolo na criança**: imitação, jogo e sonho, imagem e representação. Rio de janeiro: Zahar, 1978.

SALEN, K., ZIMMERMAN, E. **Rules of Play**: Game Design Fundamentals. Ed.: MIT Press. 2004.

VYGOTSKY, L. **A formação social da mente.** São Paulo: Martins Fontes, 1998.

CAPÍTULO 17

DIFERENTES ABORDAGENS NO ENSINO DE FUNÇÕES

Data de aceite: 01/03/2021

Guimara Bulegon
Acadêmica em Licenciatura em Matemática
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus Bento Gonçalves

RESUMO: Este texto apresenta um estudo comparativo dos métodos de ensino da matemática na experiência docente da aluna do curso de Licenciatura em Matemática do IFRS, Campus Bento Gonçalves, em uma escola pública de rede estadual da cidade de Carlos Barbosa - RS. Resulta da atividade proposta na disciplina de Estágio Supervisionado do Ensino Médio. A docência ocorreu no primeiro ano do Ensino Médio, da E.E.E.M. São Roque. As metodologias de ensino abordaram o uso de materiais concretos e a importância de métodos de ensino. O referencial teórico estudado no decorrer da graduação serviu de embasamento para a análise dos dados obtidos.
PALAVRAS-CHAVE: Matemática. ensino. docência. metodologias.

ABSTRACT: This text presentes a comparative study of the teaching methods of Mathematics in the teaching experience of the student of the undergraduate course in Mathematics at IFRS, Bento Gonçalves Campus, in a public state school in the city of Carlos Barbosa – RS. It results from the activity proposed in the discipline of Supervised Internship for High School. Teaching took place in the forst year of High School at the State School São Roque. Teaching methodologies adressed the use of concrete materials and the importance of teaching methods. The theoretical framework studied during the undergraduate course served as base for the analysis of the data obtained.
KEYWORDS: Mathematics. teaching. methodologies.

INTRODUÇÃO

O primeiro contato com o mundo do trabalho - contexto escolar - sob uma outra perspectiva, a de futuros professores, é muito importante para que nós licenciandos possamos conhecer um pouco do campo profissional no nosso município, pois trata-se de uma possível área de atuação. Conhecer a realidade e refletir sobre ela à luz da teoria vista no contexto da formação acadêmica é uma oportunidade de construirmos a nossa docência e, assim, pensarmos as práticas docentes a partir das experiências vivenciadas.

Atualmente os alunos estão menos interessados no aprendizado, imaginando que a preocupação deve ser de seus responsáveis ou dos professores. Talvez isso aconteça, pela falta de diálogo e desinteresse existente em suas famílias, ou pela alienação dos jovens, decorrente de tecnologias mal usufruídas. O real motivo não se sabe ao certo, mas percebe-se um grande desinteresse nos estudos e a despreocupação frente aos desafios que

encontrarão no futuro, sem a educação necessária deste momento.

Na matemática, além desse problema enfrentado, ainda existe um antigo preconceito sobre a importância dessa matéria, "para que serve? Quando será usada? ", o que dificulta ainda mais o interesse pela educação. Tais questionamentos podem ser decorrentes da má formação de conceitos matemáticos, desde as séries iniciais, conteúdos mal compreendidos que se acumulam ao longo dos anos. Uma vez que esteja com o aprendizado defasado, o aluno encontra dificuldade nos conteúdos seguintes, se transformando em um acúmulo de dúvidas. O professor precisa criar e recriar meios de atrair e atingir os seus alunos, na tentativa de envolver diferentes formas de aprendizados, porém nem sempre isso acontece ou é visto como necessário.

Em nosso cotidiano, ainda que inconscientemente, realizamos um planejamento estratégico das atividades diárias. Na educação é, ou deveria ser, um hábito diário dos professores, resultando num melhor preparo e organização de suas aulas, compreendendo que cada turma necessita de abordagens diferenciadas, aprimorando planos anteriores. Planejar é tentar prever acontecimentos que podem ou não ser efetivos para o melhor desenvolvimento da aula.

> O planejamento escolar é uma tarefa docente que inclui tanto a previsão das atividades didáticas em termos da sua organização e coordenação em face dos objetivos propostos, quanto a sua revisão e adequação no decorrer do processo de ensino. O planejamento é um meio para se programar as ações docentes, mas é também o momento de pesquisa e reflexão intimamente ligada a avaliação. (LIBANEO, 2008, p.221)

Por meio desse trabalho, serão apresentados meios de trabalhar o conteúdo de funções afins e funções quadráticas em sala de aula de forma diferenciada, com a utilização de tecnologias e materiais concretos, buscando assim atrair a atenção do aluno, explorar seus conhecimentos, desenvolver o raciocínio lógico e crítico e tornar a aprendizagem significativa.

Inicia-se com a metodologia utilizada e sua importância, justificando a escolha de meios alternativos para a educação e resgatando autores que abordam esse assunto em suas pesquisas. Ainda são descritas as atividades escolhidas para as aplicações e os resultados atingidos, bem como avaliações e relatos dos alunos envolvidos.

> Os alunos, quando incentivados a buscar algo que realmente desperte seu interesse, ficam motivados e mais receptivos a aprendizagem e cabe ao professor usar metodologia e atividades inovadoras para que estes pesquisem, debatam, troquem informações, interajam com seus colegas e professor, para que coletivamente busquem a construção do conhecimento. (CARDOSO, 2010, p.19)

METODOLOGIA

Em busca de um ensino significativo e de uma análise das metodologias de ensino,

trabalhou-se com diferentes abordagens dos conteúdos programáticos desde o quadro-negro até experimentos científicos e dessa forma serão descritos para melhor compreensão e verificação de sua eficácia.

Batalha Naval

Para iniciar o período de estágio, foi feita uma revisão dos conteúdos vistos no decorrer do ano, para conhecer a turma e também como forma de interação.

O jogo é composto por um painel dividido em 42 quadrados e números de 1 a 7 representando o eixo das abscissas e das ordenadas. Em cada quadrado há um envelope com perguntas, atividades ou bônus, e as atividades tem pontuação conforme a dificuldade da questão. A divisão dos grupos foi de escolha dos alunos.

Para que o aluno escolhesse o envelope, deveria dizer qual o número referente a abscissa e a ordenada, dessa forma também já estaria sendo revisado o estudo do plano cartesiano.

O intuito dessa aplicação foi tornar um momento dinâmico e de conhecimento, em cada questão eles reconheciam se estudaram aquele assunto, porém não é sempre que gravam determinados tópicos, dessa forma também estariam envolvidas atividades de função afim, mas por ser parecido com o que já viram, tentariam resolver sem saber se já aprenderam.

É um jogo que possibilita o trabalho em grupo e cooperativo, na expectativa de obter maior pontuação os alunos pensaram juntos e tentaram encontrar a resposta correta.

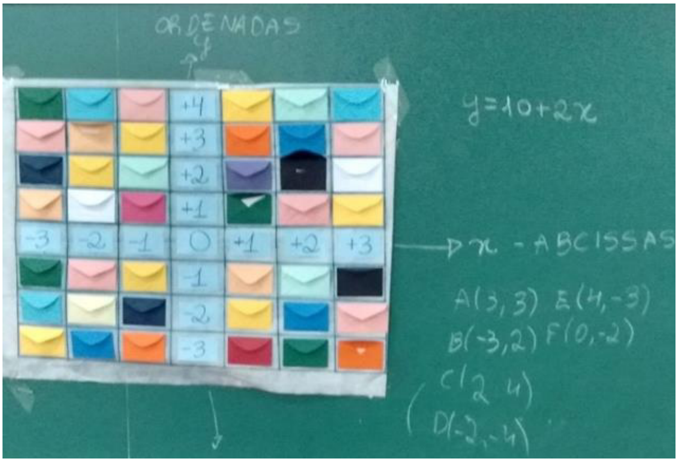


Figura 1 – Painel do Plano Cartesiano

Fonte: Acervo pessoal (2016)

Quadro-negro

Esse recurso pode ser chamado como tal de acordo com o objetivo do professor, como o intuito desse trabalho foi analisar as possíveis metodologias de ensino e como essas influenciam no aprendizado no aluno e na forma como o professor ensina, o quadro-negro não poderia ser ignorado, já que é o recurso mais utilizado em salas de aula e que os alunos já estão acostumados a aprender através dele.

Para introduzir Função Afim, foi passado no quadro-negro tópicos que revisavam os conceitos de Função, a partir disso e por meio de exemplos se fez a construção do conceito juntamente com os alunos.

Esse recurso pode ser qualificado em aprendizagens visuais e escritas, em que o aluno repete o que está sendo passado pelo professor. A justificativa desse uso, poderia ser a memorização do conteúdo no ato de escrever, para aqueles alunos que leem o que está escrito, mas aqueles que apenas copiam, não auxilia como o esperado.

> No ensino tradicional da matemática, é possível observar que o processo de ensino apenas o professor transmite e os alunos recebem e realizam de forma repetitiva e mecanizada os exercícios, acarretando, por parte do aluno, memorizações de como estes exercícios foram desenvolvidos (cabendo ao aluno a responsabilidade em aprender) [...] mas não funciona com todos, pois as características individuais são determinadas por fatores externos ao indivíduo. (VITAL, 2011)

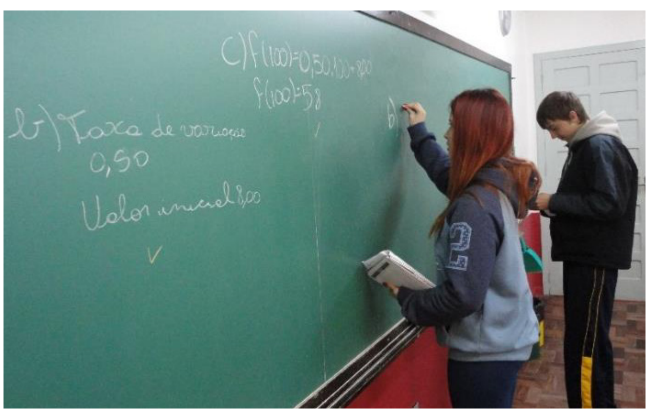


Figura 2 - Resolução de atividades no quadro-negro

Fonte: Acervo pessoal (2016)

Livro didático

Usado para trabalhar o zero da função afim, foi feita a leitura e explicação que o livro propõe sem qualquer outro método didático. Em seguida, utilizou-se as atividades do

mesmo para melhor compreensão do assunto abordado.

O livro didático foi utilizado em outros momentos para relacionar e situar os alunos sobre o conteúdo que estava sendo trabalhado. Porém, por sugestão da professora titular não foi um método muito explorado.

Material impresso

Outra maneira de abordar tópicos do conteúdo sem usar o livro didático é por meio de material impresso e exemplos explicativos. Para abordar Determinação de uma função afim, foi entregue uma folha com o resumo do conteúdo e atividades de fixação.

Como existem mais do que um modo de resolver o zero de uma função quadrática, foi instigado que cada aluno resolvesse as questões do seu modo, para que pudessem explorar o que já conhecem e perceber que podem solucionar sem que recebam o método pronto. Dessa forma, receberam como tema de casa alguns exercícios, que foram corrigidos na aula seguinte, cada exercício solucionado de uma maneira diferente. (Fórmula do delta, *bháskara*, fatoração).

O aluno não está preso ao livro e não “perde” tempo copiando do quadro-negro, instiga a interpretação no momento da leitura e a explicação do que se trata nesta folha, ainda provoca a busca por explicações e resgata aquilo que já aprendeu. Permitindo o desenvolvimento da atividade do seu modo, não fica rotulado apenas um método de resolução e provoca que o aluno aplique a matemática que há em si.



Figura 3 - Resolução das atividades

Fonte: Acervo pessoal (2016)

Geogebra

Para introduzir Gráficos de funções, foram levados para a sala de aula, notebooks disponibilizados pela escola, todos já continham o programa *Geogebra*, usados para a explicação. Também foi projetado no painel de *Datashow* o mesmo programa para que os alunos visualizassem como usar os comandos e dessa forma desenvolviam as atividades.

Posteriormente leu-se e analisou-se os gráficos do livro e relacionando com os gráficos construídos anteriormente no software *Geogebra*. Nessa mesma leitura estavam definidos os casos particulares da função afim, sendo eles a função linear, a função identidade, a função constante e a translação.

Novamente utilizado para introduzir função quadrática, com a construção, comparação e análise dos gráficos. Primeiramente, foram feitos questionamentos de possíveis mudanças que poderiam ocorrer alterando os coeficientes. Após, os alunos receberam atividades para que fossem resolvidas com o software.

Essas atividades estavam projetadas no *Datashow* e os alunos responderam no caderno. Poderiam sentar em duplas e formular a resposta juntos, mas para que tivessem um bom proveito da atividade cada um construiu os gráficos com o computador individual.

> Um artifício que pode ser usado para auxiliar a sanar as dificuldades conceituais dos alunos é fazer uso dos recursos tecnológicos digitais de tratamento de dados disponíveis, com os quais o aluno altera seu estado de mero receptor e passa a ser construtor do próprio conhecimento. (JÚNIOR, 2013, p. 13)

Novamente uma abordagem visual, mas principalmente tecnológica, os alunos podem se sentir relacionados com esse meio por ser um computador e não qualquer jogo ou recurso tradicional, mesmo sendo diferente do que usam para sua diversão. Também por ser permitido o trabalho em grupos, aqueles que não se sentem à vontade com essas tecnologias podem usufruir do momento e aprender com o seu colega.



Figura 4 - Alunos desenvolvendo os gráficos no *Geogebra*

Fonte: Acervo pessoal (2016)

Jogo dorminhoco das funções

Os alunos foram dispostos em um grande grupo e cada aluno recebeu 3 cartas, apenas um dos alunos recebeu 4 cartas, e o mesmo iniciou o jogo. As cartas deviam ser dispostas nas mãos de maneira que os outros participantes enxergassem o verso das cartas e as mãos do jogador. Conforme as cartas foram passando os alunos deviam formar o trio com o gráfico, a função e o zero da função. Assim que formado o trio, as cartas deviam ser abaixadas na mesa e os demais também precisavam largar as cartas, o último a baixar as cartas seria o dorminhoco e receberia um desenho de batom no rosto, feito pelo colega que ganhou a rodada. Quem estivesse com o coringa deveria permanecer uma rodada com ele e na próxima repassá-lo.

Usado para fixar o conteúdo sobre função afim, esse recurso possibilitou mais uma forma de aprendizado, um jogo conhecido entre a maioria dos estudantes, o Dorminhoco desperta a atenção e o raciocínio já que precisa estar atento aos demais participantes e ao mesmo tempo em suas cartas.



Figura 5 - Desenvolvimento do jogo

Fonte: Acervo pessoal (2016)

Resolução de problemas

Vértice da parábola, imagem e valor máximo ou mínimo da função quadrática foi abordado por meio de resolução de problemas, como por exemplo questões de física. A turma foi dividida em 5 grupos e cada um recebeu uma questão diferente, usando o livro e seus conhecimentos teriam que achar uma resolução. Após determinado tempo, foram disponibilizadas as fórmulas conforme o desempenho na resolução, na aula seguinte cada grupo apresentou a resolução no quadro explicando o seu desenvolvimento.

Novamente um meio que dispõe o trabalho em grupo e a busca pelo próprio aprendizado, o aluno aprende com os seus colegas e tenta encontrar o caminho e a

explicação para a resposta. No momento que o grupo explica o desenvolvimento aos demais colegas, diferencia-se dos padrões do professor, podendo ou não facilitar a compreensão por meio do diálogo correspondente a sua idade. Assim confirma Green:

> A aprendizagem cooperativa é definida como um conjunto de técnicas de ensino em que os alunos trabalham em pequenos grupos e se ajudam mutuamente, discutindo a resolução de problemas facilitando a compreensão do conteúdo. (FIRMIANO, 2011, p.5)



Figura 6 - Resolução em grupos

Fonte: Acervo pessoal (2016)

Quebra-cabeça

Para o Estudo do sinal da função quadrática e inequações do 2º grau, foi impressa a explicação que o livro propõe sobre o estudo do sinal através de três casos e distribuídos entre os alunos. Essa atividade é semelhante a um quebra-cabeça, onde cada aluno possui uma peça. Após cada um analisar sua parte, deveriam procurar e reunir a explicação de cada caso, unindo o caso, os gráficos das raízes e os dispositivos práticos. Quando todos concluíram, foram revisados os conceitos e de que forma conseguiram se agrupar, feita a correção de cada caso, construiu-se um cartaz para que fosse exposto em sala de aula.

Outro momento em grupo que provoca a cooperação no momento que precisam analisar sua peça e a dos demais colegas, pensar juntos e não deixar uma peça faltar. Devem relacionar uma explicação para a união das peças, propiciando um entendimento prévio do conteúdo.



Figura 7 - Construção do cartaz

Fonte: Acervo pessoal (2016)

Experimento avaliativo

Da mesma forma que os conteúdos foram abordados com métodos diferenciados, as avaliações ocorreram da mesma forma. A primeira foi feita de forma tradicional, primeiramente uma revisão do conteúdo através de uma lista de exercícios e em seguida um trabalho avaliativo com questões semelhantes às da revisão. A segunda avaliação foi dividida em duas partes, um experimento e um trabalho para ser feito em casa e entregue em aula.

Cada aluno levou para a escola uma garrafa pet do tamanho que cada um preferiu, se dividiram em grupos e escolheram o tamanho da garrafa, foi cheia com água e colada uma régua feita de papel do lado de fora para servir de marcação, demarcada de 2 em 2 centímetros. Disponibilizado dois tamanhos de parafuso para furar a garrafa, cada grupo escolheu qual usar para o experimento. Então a professora fez o furo na parte de baixo da garrafa conforme o tamanho escolhido. Os alunos se preparam com uma câmera (celular), para filmar o experimento e registraram o tempo que demorou para esvaziar e a quantidade de água em cada tempo registrado. Após eles anotaram os pontos registrados na filmagem e construíram a fórmula da função quadrática conforme os valores coletados. Em seguida foram transferidos para o *Geogebra* e feito o gráfico. Assim poderiam analisar os pontos e a função, percebendo mais uma vez o uso da função quadrática no dia-a-dia. Para a função foram necessários os valores do tempo total do experimento (V,0) e a marcação da água no início (0,C). O primeiro cálculo foi necessário para determinar o denominador da função quadrática.

$$\frac{V^2}{C} = D \qquad f(x) = \frac{(x-V)^2}{D}$$

Essa forma de avaliação despertou o interesse e curiosidade dos alunos, possibilitou

o trabalho em grupo e expos seus conhecimentos. Poderiam relacionar a função quadrática com situações do dia-a-dia.

> [...]não existe uma maneira melhor ou única para avaliar os alunos em sala de aula. Poucos são os professores que têm a ideia de que a prova deve ser um meio de ensino e de aprendizagem, como forma de obter informações importantes a respeito do processo de desenvolvimento escolar dos alunos e também sobre seu próprio processo de ensino. Desta forma a avaliação fica restringida a um processo apenas de verificação, o qual julga erroneamente o aprendizado do aluno. (LIMA, 2013, p. 14)



Figura 8 - Iniciando o experimento

Fonte: Acervo pessoal (2016)

RESULTADOS

Um meio encontrado para o desenvolvimento desse trabalho foi a pesquisa, o qual possibilita uma aproximação dos alunos e faz com que o professor conheça um pouco da realidade de sua classe. "Com os resultados destas pesquisas em mãos, tratava-se de levar esses resultados para serem implementados em ambientes como escolas." (BORBA, 2004, p. 3)

Inicialmente, foi feito um questionário argumentando sobre a importância e os métodos utilizados nas aulas de matemática e qual a influência que essa disciplina tem em suas vidas. Também questionava a respeito de jogos e brincadeiras que os atraem e que poderiam ser adaptados para as aulas de matemática.

Com essa pesquisa, pude visualizar os métodos de ensino que fariam a diferença para essa turma e planejar a partir disso. Nem todas as metodologias utilizadas foram sugeridas pelos alunos, apresentei novos recursos e aguardei o resultado.

Para cada método utilizado, solicitei que fizessem uma pequena avaliação sobre a utilização dele, se foi proveitoso, se facilitou ou dificultou o aprendizado, se conheciam a metodologia. Também realizei uma auto avaliação, possibilitando o parecer do professor quanto a satisfação, expectativas e realidade sobre o jogo e a turma. De acordo com as avaliações, dos alunos e minhas, adequei as aulas para que se tornassem prazerosas para ambos os envolvidos, o professor também precisa se sentir confiante e grato ao usar uma metodologia.

Ao findar das práticas, apliquei um último questionário envolvendo todos os métodos utilizados e conforme mostra o gráfico, é possível comparar, analisar e "diagnosticar" alguns problemas ou facilidades no aprendizado.

> Experimentos de ensino visam, prioritariamente, a permitir que compreendamos a forma como um estudante, ou pares de estudantes, lidam com tecnologias da informação e da comunicação. (BORBA, 2004, p. 7)

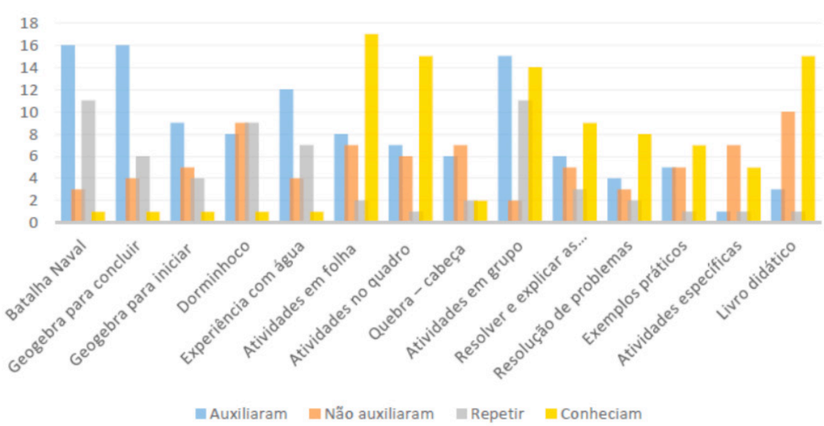


Gráfico 1: Metodologias de ensino e o diferencial para o aprendizado

Esse gráfico mostra os métodos utilizados no decorrer do estágio e os divide em quatro grupos, os que auxiliaram no aprendizado e entendimento do conteúdo, os que não auxiliaram e podem ter dificultado a compreensão, os que gostariam de poder jogar

novamente e aqueles que já conheciam na vivência escolar.

Analisando cada um dos grupos, podemos perceber que os métodos que mais auxiliaram na compreensão foram a Batalha Naval, por ter sido utilizado na revisão de conteúdo, disponibilizado o trabalhado em grupos e propicia um momento de descontração. Em seguida, aparece o *Geogebra* na conclusão e fixação de conteúdo, num momento em que os alunos já conhecem a matéria e podem relacionar o conteúdo com a construção de gráficos, também pelo fato de ser uma tecnologia que a maioria domina e faz parte do seu cotidiano. Atividades em grupo, que detalhei nas metodologias, facilita o aprendizado pois entre colegas há diferentes maneiras de explicar o assunto numa linguagem conhecida para eles, sem o formalismo e a imagem do professor por trás da explicação. Destaco ainda a experiência com água, para os alunos foi um momento diferenciado do habitual, puderam aplicar seus conhecimentos em algo real e não apenas algébrico e ainda puderam se divertir sabendo da seriedade da experiência.

O próximo grupo, os métodos que não auxiliaram na compreensão, o livro didático que apresenta uma linguagem distante e mistura outros assuntos na tentativa de vínculo com demais disciplinas, mas que na realidade atual acaba atrapalhando e não facilitando. Justifico também por ser um dos métodos mais utilizados pelos professores, na maioria das vezes sendo este o único. Outro método que não auxiliou foi o dorminhoco, pois alguns alunos não conseguiram relacionar o que o jogo solicitava, deveriam analisar a função e o gráfico, sem o uso de cálculos no papel.

No grupo que gostariam de repetir o jogo, novamente a batalha naval e atividades em grupo, pelos mesmos motivos que descrevi anteriormente, foram momentos dinâmicos e de fácil compreensão. E contradizendo o grupo anterior, o dorminhoco se iguala em número de votos e poderia ser jogado novamente, este é um jogo que eles sugeriram na primeira pesquisa e possivelmente quem votou nele foram os que conseguiram relacionar as cartas e se divertir com o jogo.

Os métodos já conhecidos pelos alunos e que também receberam poucos votos no grupo anterior são as atividades em folhas, no quadro-negro, em grupo e o uso do livro didático. Aqui percebe-se a falta de metodologias diferenciadas na maioria das áreas de ensino e com diferentes professores, os meios de fácil acesso e planejamento, eles são importantes para a compreensão e os próprios alunos confirmam isso se voltarmos para o primeiro grupo, porém não desenvolve o interesse e a busca pelo aprendizado por parte dos alunos, eles se acomodam e aceitam essa rotina.

Feito essa análise, também observo as auto avaliações referentes as aplicações e vejo que os métodos que se destacam como positivos pelos alunos são os que prefiro aplicar e atingiram minhas expectativas, da mesma foram o uso do quadro negro foi o que menos me satisfez e por isso o utilizei poucas vezes. Talvez minhas opiniões referentes a sala de aula tenham influência do magistério me provocando a buscar o melhor para as salas de aula, porém esse trabalho foi analisado apenas durante um estágio, a realidade

de um professor é diferente e talvez justifique a falta de recursos e aulas diferenciadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sinto-me privilegiada em poder estudar, morar e trabalhar numa cidade reconhecida na região e estado pela organização, cidadãos e principalmente pela educação. Não são apenas os índices que mostram o crescimento de Carlos Barbosa, basta andarmos pelas ruas ou visitar estabelecimentos que percebemos a evolução desse lugar. Mas como tudo que se constrói, se desenvolve, se aperfeiçoa, é preciso mantermos o que se conquistou e buscarmos melhorar o que falta.

Como futura professora, tenho como dever a cumprir, manter esse nível educacional, instigando alunos e docentes que podem estar ultrapassados em suas áreas, para que melhorem cada vez mais. Como cidadã, procuro a cada dia estar exercendo meus direitos e deveres. Mantendo a harmonia dessa cidade pequena, que é tão hospitaleira e um lugar em que somos todos Carlos Barbosa.

Neste trabalho, foi possível observar, analisar e planejar com antecedência, prevendo possíveis problemáticas na educação e buscando as melhores abordagens de ensino. Durante a docência e através das avaliações, foi possível comparar métodos mais e menos efetivos, porém o ideal seria fazer uma nova análise após o término do estágio, para conferir se houveram aprendizados e de que forma as metodologias utilizadas influenciaram no estudo de funções.

Penso que o principal meio de ensinar é gostando do que faz, atraindo a atenção do aluno, instigando-o a desenvolver seu raciocínio lógico e também superar as diversidades e dificuldades da sala de aula. Findo este estágio e artigo acreditando que diferentes metodologias de ensino são possíveis e de suma importância para um ensino de qualidade.

REFERÊNCIAS

BORBA, M. C. **A pesquisa qualitativa em educação matemática.** São Paulo, 2004. Disponível em: <http://www.rc.unesp.br/gpimem/downloads/artigos/borba/borba-minicurso_a-pesquisa-qualitativa-em-em.pdf>. Acesso em 20 de agosto de 2016.

CARDOSO, A. P. P. **Práticas diferenciadas em sala de aula.** 2010. Disponível em: http://hdl.handle.net/10183/35709. Acesso em 25 de novembro de 2016.

FIRMIANO, E. P. **Aprendizagem cooperativa em sala de aula.** Ceará, 2011. Disponível em: <https://www.olimpiadadehistoria.com.br/vw/1I8b0SK4wNQ_MDA_b3dfd_/APOSTILA%20DE%20Aprendizagem%20Cooperativa%20-%20Autor-%20Ednaldo.pdf>. Acesso em 9 de dezembro de 2016.

JÚNIOR, G. L. **Geometria dinâmica com o geogebra no ensino de algumas funções.** Minas Gerais, 2013. Disponível em: < http://bit.profmat-sbm.org.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/499/2011_00393_GERALDO_LOPES_JUNIOR.pdf?sequence=1>. Acesso em 09 de dezembro de 2016.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 2008.

LIMA, T. S. de. **A importância da avaliação na disciplina de matemática no 6º ano do Ensino Fundamental II.** Paraná, 2013. Disponível em: <http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/2267/1/MD_ENSCIE_III_2012_82.pdf>. Acesso em 09 de dezembro de 2016.

VITAL, M. J. **Ensino tradicional da matemática x Resolução de problemas.** 2011. Disponível em: <http://www.recantodasletras.com.br/artigos/3183824>. Acesso em 09 de dezembro de 2016.

CAPÍTULO 18

O PENSAMENTO ESTATÍSTICO NO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA EXPERIÊNCIA ARTICULANDO A IMPLEMENTAÇÃO DE UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA ELETRÔNICA COM A ESTRATÉGIA METODOLÓGICA DE PROJETOS DE PESQUISA

Data de aceite: 01/03/2021
Data de submissão: 01/12/2020

Karine Machado Fraga de Melo
Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática -Universidade Luterana do Brasil
Porto Alegre - RS
http://lattes.cnpq.br/1002096443320800

Claudia Lisete Oliveira Groenwald
Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática -Universidade Luterana do Brasil
Canoas - RS
http://lattes.cnpq.br/8981045307087356

RESUMO: Este artigo apresenta os resultados de uma investigação que buscou responder como a articulação da estratégia metodológica de projetos de pesquisa com a implementação (desenvolvimento, aplicação e avaliação) de uma sequência didática eletrônica contendo os conceitos básicos da Estatística contribui para a formação do pensamento estatístico em estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental que não tiveram acesso ao estudo dos conteúdos da Estatística nos anos anteriores de escolaridade, sugeridos pelas Diretrizes Curriculares da Educação Básica no Brasil. Adotou-se para o desenvolvimento desta investigação uma abordagem qualitativa. Os instrumentos de coleta de dados foram: um questionário para traçar o perfil dos estudantes investigados; os bancos de dados fornecidos pelo Sistema Siena; os registros produzidos pelos alunos; observações realizadas pela professora pesquisadora; filmagens. Os resultados apontaram que a implementação de uma sequência didática eletrônica integrada com a estratégia metodológica de projetos de pesquisa oportunizou, aos estudantes participantes do experimento, o estudo dos conceitos estatísticos, bem como condições para a compreensão de aspectos conceituais, procedimentais e atitudinais desejáveis ao desenvolvimento da literacia estatística articulada ao desenvolvimento de habilidades estatísticas, evidenciadas pela professora através do acompanhamento e da avaliação do desempenho dos grupos na realização das atividades práticas que constituíram as etapas estabelecidas parao desenvolvimento dos projetos de pesquisa, no qual foi possível identificar a presença de componentes necessários a formação do pensamento estatístico.

PALAVRAS-CHAVE: Pensamento Estatístico. Sequência Didática Eletrônica. Projetos de Pesquisa. Ensino Fundamental.

THE STATISTIC THOUGHT IN THE ELEMENTAR SCHOOL: NA EXPERIENCE ARTICULATING THE IMPLEMENTATION OF AN ELECTRONIC TEACHING SEQUENCE WITH THE METHODOLOGICAL STRATEGY OF RESEARCH'S PROJECTS

ABSTRACT: This article presents the results of an investigation that searched to answer as an articulation of the didactic strategy on research's projects with the implement (development,

application and evaluation) of an electronic didactic sequence containing the basic concepts of the Statistics contributes to a formation of the students' statistic thought in the 9 year of Elementary Teaching that didn't have access to the Statistics contents in the previous years of scholarship. It was adopted for the development in this investigation a qualitative approach. Data were collected using a questionnaire (to profile the participating students), the SIENA databanks, the records produced by students, direct observations carried out by the researcher, and video recordings. The results pointed that the implementation of an electronic didactic sequence integrated with a methodologic strategy of research 's projects gave opportunity to the participant students in the experience , the study of the statistics concepts , as well the conditions to the comprehension of conceptual , proceeding and attitudinal aspects desirable to the development of the statistic literacy articulated to the development of the statistics abilities, evidenced by the teacher through the attendance and the evaluation of the performance of the groups in the accomplishment of the practical activities that constituted the settled stages for the development of research's projects, on that was possible to identify the presence of the necessary components to the formation of the statistic thought.
KEYWORDS: Statistic thought. Electronic didactic sequence. Research's projects. Elementary School.

1 I INTRODUÇÃO

Os documentos curriculares têm justificado a pertinência da Estatística no currículo de Matemática da Educação Básica ao considerar que a complexidade da sociedade obrigou a quantificar muito da informação gerada (LOPES; COUTINHO; ALMOULOUD, 2010). A Estatística, com seus conceitos e métodos para coletar, organizar e analisar informações diversas tem-se revelado um poderoso aliado que é transformar a informação bruta em dados que permitem ler e compreender uma realidade (LOPES, 2010b).

Desta maneira, considera-se que a escola deve proporcionar aos estudantes, desde os primeiros anos da escola Básica, uma formação que o auxilie na prática da cidadania, assim salienta-se que a inserção efetiva da Estatística nos currículos de Matemática se faz necessária, visto que seus conteúdos estão relacionados com a leitura, interpretação e análise de informações veiculadas sobre a economia, a política, as questões sociais, esportivas, o clima, entre outras, bem como, a previsão de situações e a tomada de decisão.

Na investigação realizada, as estratégias metodológicas e as atividades propostas tiveram como objetivo criar possibilidades aos estudantes para o desenvolvimento de atitudes necessárias para a formação do pensamento estatístico.

Entende-se tal pensamento como um conjunto de habilidades, entre elas as de: obter dados e raciocinar sobre os dados coletados, reconhecendo-os e categorizando-os, evidenciar a importância da coleta de dados; utilizar diferentes formas de representação dos dados; utilizar a linguagem estatística adequada na comunicação dos resultados obtidos a partir da análise e interpretação dos mesmos (GROENWALD;MELO, 2016).

Ao articular o desenvolvimento de projetos de pesquisa com o estudo dos conceitos

básicos da Estatística, implementados em uma sequência didática eletrônica, busca-se possibilitar o desenvolvimento deste conjunto de habilidades integradas entre si, a fim de oportunizar condições para os estudantes utilizarem, de forma adequada, as ferramentas estatísticas para descrever e interpretar uma dada situação-problema, admitindo a presença da variabilidade e da incerteza.

2 | A FORMAÇÃO DO PENSAMENTO ESTATÍSTICO E SEUS COMPONENTES

A Educação Estatística tem como objetivo auxiliar os alunos no desenvolvimento do pensamento estatístico (LOPES; COUTINHO; ALMOULOUD, 2010, p.52). Sobre o desenvolvimento do pensamento estatístico Chance (2002) levanta três questionamentos: “o que é pensamento estatístico? Como podemos ensinar o pensamento estatístico? Como podemos determinar se os estudantes estão pensando estatisticamente?” tais questionamentos serão discutidos a seguir.

O pensamento estatístico é definido pelo *Guidelines for Assessment and Instruction in Statistics Education* (GAISE) como aquele utilizado pelos estatísticos na abordagem ou resolução de problemas da própria área. Ele inclui a necessidade de compreender dados e reconhecer a importância de sua produção. Essa forma de pensar é utilizada por quem necessita compreender, produzir e verificar a consistência dos dados. Também faz parte do cenário de formação do pensamento estatístico perceber a presença da variabilidade, sua quantificação e explicação (ASA, 2005).

Já Mallows (1998, p.2) define o pensamento estatístico como sendo a capacidade de relacionar dados quantitativos com situações concretas, admitindo a presença da variabilidade e da incerteza, interpretando o que os dados podem dizer sobre o problema em foco.

Em consonância com esta definição Cazorla (2002, p.19) refere-se ao pensamento estatístico como sendo a capacidade de utilizar de forma adequada às ferramentas estatísticas na solução de problemas, de entender a essência dos dados e fazer inferências.

Nesse sentido, de acordo com as duas definições apresentadas pelos autores Mallows (1998) e Cazorla (2002), observa-se que o pensamento estatístico ocorre quando surge a identificação da situação analisada e é feita uma escolha adequada das ferramentas estatísticas necessárias para sua descrição e interpretação.

Os pesquisadores Wild e Pfannkuch (1999) investigam os processos complexos do pensamento envolvidos na resolução de problemas da realidade, compreendendo a Estatística como a possibilidade real para obter uma melhoria nas soluções desses problemas. Em suas investigações propuseram o modelo PPDAC (Problema, Plano, Dados, Análise e Conclusões) que visa resolver um problema real, geralmente com a intenção de mudar um sistema para melhorar um processo (WILD; PFANNKUCH, 1999).

Para o desenvolvimento do pensamento estatístico, Wild e Pfannkuch (1999)

apresentaram uma estrutura baseada em quatro dimensões. A primeira dimensão, ciclo investigativo, segundo Morais (2006, p.31) foi adaptada do modelo PPDAC (Problema, Plano, Dados, Análises e Conclusões) e propõe inicialmente a definição do problema em uma dada situação de modo que suscite a necessidade de um planejamento que permita a obtenção das amostras, assim como de um sistema de amostragem adequado à coleta de dados, medida e interpretação desses dados no contexto.

Nesta dimensão, segundo Morais (2006), o sujeito raciocina sobre os dados, reconhecendo-os ou categorizando-os, consciente de que o tipo de dados conduz para determinadas representações, podendo ser tabular, gráfica ou de medida estatística.

A segunda dimensão refere-se aos tipos de pensamento estatístico. Wild e Pfannkuch (1999) mencionaram dois tipos: o pensamento geral e o pensamento específico. O pensamento geral refere-se ao planejamento do ciclo investigativo, podendo ser: estratégico, explicativo, modelar e procedimental ou tecnicista.

De acordo com Silva (2007) estando relacionado com o planejamento do ciclo investigativo, o pensamento geral, possibilita questionamentos como: o que vai ser feito? Como? O que já se conhece do assunto? Quanto custará? O que será necessário (materiais)?. Os conceitos estatísticos do problema, pois isto influencia na maneira como se coleta e analisa os dados e a aplicação prática de uma técnica ou conceito, que terá sua interpretação do resultado.

Já o pensamento específico aborda a necessidade dos dados; a transnumeração, que se refere à possibilidade de mudar a representação para melhorar a compreensão do problema; a onipresença da variabilidade, ou seja, a consideração da variação a partir da tomada de decisão em situações de incerteza; o uso de modelos estatísticos e a articulação da Estatística com o contexto (MORAIS, 2006, p.33).

O primeiro componente do pensamento específico é a necessidade dos dados, que segundo Morais (2006) implica no reconhecimento dos mesmos para que possam ser tratados adequadamente.

Wild e Pfannkuch (1999) apresentam como segundo componente do pensamento específico a transnumeração referindo-se às mudanças de representações que objetivam facilitar a compreensão dos dados. A transnumeração ocorre no momento em que são encontradas maneiras de obter dados via medidas ou classificação dos elementos significativos coletados da realidade. Para Wild e Pfannkuch (1999, p.5):

> A transnumeração perpassa todas as análises estatísticas de dados, ocorrendo cada vez que mudamos nossa maneira de observar os dados com a esperança que isto nos conduza a um novo significado. Poderíamos olhar mediante muitas representações gráficas para encontrar algumas realmente informativas. Poderíamos voltar a expressar os dados por meio das transformações e reclassificações buscando novas penetrações. Poderíamos tentar uma variedade de modelos estatísticos e, ao final do processo, a transnumeração atua outra vez quando descobrimos representações de

dados que ajudam a conduzir nossas novas compreensões relativas ao sistema real de outras representações.

Além da transnumeração, a onipresença da variabilidade também é considerada como sendo um dos componentes do pensamento específico essencial à formação do pensamento estatístico (MORAIS, 2006). Ainda, segundo este autor faz-se necessário identificar a variação para depois caracterizá-la e quantificá-la visando sua possível compreensão para uma tomada de decisão eficaz nos diversos contextos.

A articulação da Estatística com o contexto constitui o quinto componente do pensamento específico, que segundo Morais (2006) permite uma visão dos números e das informações dentro de um dado contexto da realidade.

O pensamento específico permite que o aluno raciocine sobre as representações dos dados, compreendendo-os, interpretando-os, analisando-os a partir dos registros, de modo a escolher as representações mais adequadas aos dados e ao contexto proposto (MORAIS, 2006, p.33).

A terceira dimensão, denominada de ciclo interrogativo, refere-se aos questionamentos que são delineados pelo pensador enquanto resolve o problema. Nesse ciclo, o pensador produz possibilidades, que podem ser de cunho contextual, dos dados ou do pensamento estatístico, busca informações e ideias para após interpretar o resultado estatístico, verifica a informação obtida com uma referência interna (o que conhecia) e externa (estudo bibliográfico), para tomar a decisão sobre o que deve ser mantido ou deve-se continuar a pesquisar (SILVA, 2007, p.30).

A quarta dimensão proposta por Wild e Pfannkuch (1999) é denominada disposições e segundo Silva (2007) pode ser considerada como o compromisso do pensador com o problema, ou seja, o comportamento do sujeito diante dos resultados obtidos. O autor considera que ele pode ser: curioso e querer investigar mais; imaginativo e procurar enxergar o problema sob diferentes pontos de vista; cético e questionador se as conclusões são justas; buscar entender se existe uma fonte para aquela ideia observada, pode permitir que novas ideias que sejam confrontadas com suas próprias e pode ser perseverante (SILVA, 2007). A Figura 01 ilustra um esquema geral da estrutura do pensamento estatístico proposto por Wild e Pfannkuch (1999).

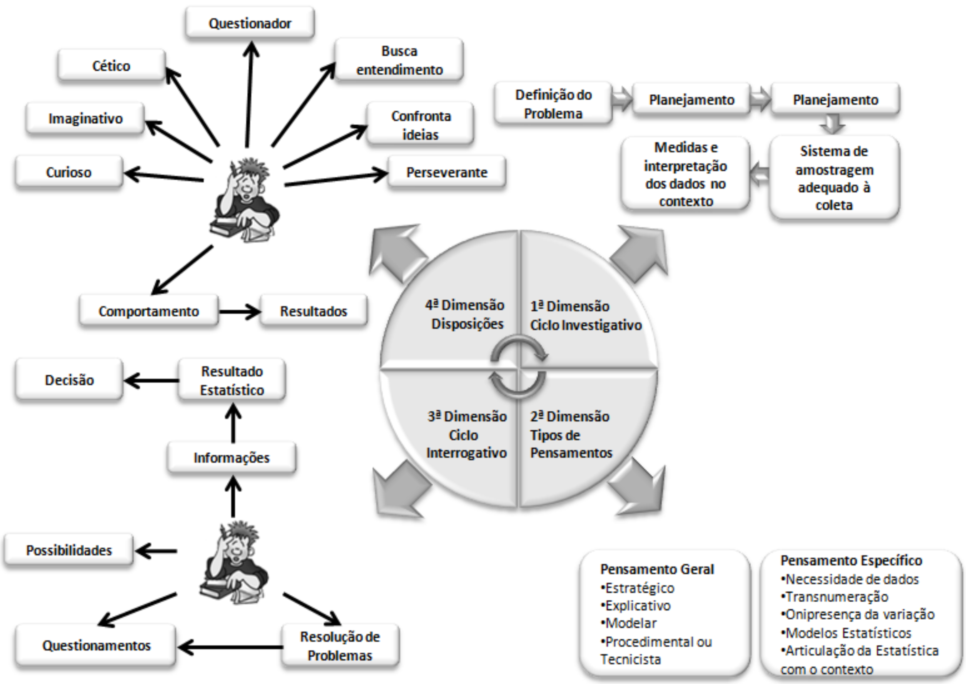


Figura 1 – Pensamento Estatístico Modelo PPDAC

Fonte: adaptação da estrutura proposta por Wild e Pfannkuch (1999).

Observa-se, na Figura 1, que para os autores Wild e Pfannkuch (1999) sempre que se está realizando uma pesquisa se está utilizado o pensamento estatístico, mesmo que de forma inconsciente.

3 I A ESTRATÉGIA METODOLÓGICA DE PROJETOS DE PESQUISA E O PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE CONCEITOS ESTATÍSTICOS

A Educação Estatística demanda um ambiente de aprendizagem no qual o aluno participe, ativamente, do processo de ensino e aprendizagem em situações reais, em que seja necessário realizar investigações.

Segundo Batanero (2011), uma forma eficaz de trabalhar Estatística, no contexto escolar, é através de projetos, considerados por Groenwald, Kaiber e Seibert (2011) como propostas pedagógicas, interdisciplinares, compostas de atividades a serem executadas por alunos, sob a orientação do professor, destinadas a criar situações de aprendizagem mais dinâmicas e efetivas, através do questionamento e da reflexão. A abordagem de projetos de pesquisa no processo de ensino e aprendizagem da Estatística se dispõe a atender os seguintes objetivos.

- partir do interesse do aluno, propiciando-lhe a oportunidade de fazer o que gosta, dar o seu toque pessoal, ter a chance de expressar o que sente e de ser o protagonista do seu aprendizado;

- apresentar a Estatística como um saber potencialmente útil para a compreensão desse interesse, ao desenvolver um processo de investigação que integra conteúdos, métodos, meios e fins;

- fazer uso do trabalho cooperativo em pequenos grupos, de modo que o discente tenha a oportunidade de se expressar, discutir e ponderar ideias e pontos de vista, ajudar e aprender com os colegas (BIAJONE, 2006).

O projeto é uma fonte de investigação e criação e sua dinâmica de trabalho permite, por intermédio da realização de suas fases, o uso da coleta, da organização e da análise de informações, da adoção e discussão de estratégias, da resolução de problemas, da tomada de decisões e da comunicação, seja oral ou escrita, dos resultados obtidos (NOGUEIRA, 2002).

Para Batanero (2003) a melhor forma para o aluno desenvolver o senso estatístico é apresentá-lo às diferentes fases do processo estatístico (formulação do problema, decisões ligadas à coleta e análise de dados e conclusões) por meio de projetos que contextualizem a disciplina.

Em um trabalho com projetos nos quais os estudantes têm a responsabilidade de recolher os dados brutos, analisá-los, interpretá-los e divulga-los em um seminário ou apresentação escrita e oral, evidencia-se assim como Campos (2007) uma forte aproximação aos hábitos mentais e as habilidades de resolução de problemas necessários para o pensamento estatístico destacados por Chance (2002).

Para Silva Junior (2014) a aprendizagem ativa favorece a descoberta, a compreensão de conceitos estatísticos e o desenvolvimento de formas de pensar estatisticamente. Atividades de campo para resolver situações reais devem ser realizadas porque demandam a mobilização de diversas habilidades ligadas à resolução de problemas.

Para Scheaffer (2000), só quando os alunos compreendem como a recolha, a organização e a interpretação dos dados acontecem é que desenvolvem capacidades de argumentar, refletir, criticar e usar significativamente os conhecimentos e os procedimentos ligados aos próprios conceitos estatísticos. Os alunos ao estarem ativamente envolvidos na criação de dados dificilmente apresentam dificuldades em analisa-los ou saber como fazê-lo (COBB, 1999).

Portanto, nesta investigação, ao adotar o trabalho com projetos de pesquisa como estratégica metodológica para o processo de ensino e aprendizagem da Estatística busca-se possibilitar o desenvolvimento de habilidades estatísticas necessárias a formação do pensamento estatístico, bem como identificar e determinar quais habilidades

são desenvolvidas em cada etapa do trabalho com projeto de pesquisa. Articulada ao desenvolvimento dos projetos de pesquisa propõem-se a implementação de uma sequência didática eletrônica.

4 | A SEQUÊNCIA DIDÁTICA ELETRÔNICA PROPOSTA: O ESTUDO DOS CONCEITOS ESTATÍSTICOS CONTEXTUALIZADOS COM OS TEMAS TRANSVERSAIS

A proposta apresentada por esta investigação, para os anos finais do Ensino Fundamental, consiste em articular a metodologia de projetos de pesquisa, visando possibilitar o desenvolvimento de habilidades necessárias à formação do pensamento estatístico com a implementação de uma sequência didática eletrônica.

Na medida em que os estudantes necessitassem dos conceitos estatísticos para avançar no desenvolvimento de seus projetos de pesquisa foi disponibilizado a eles, por meio do acesso ao Sistema SIENA[1], a sequência didática eletrônica contendo os conceitos básicos da Estatística contextualizados com questões de relevância social, tendo como objetivo o estudo de tais conceitos.

Apresenta-se a sequência didática eletrônica, indicada para os anos finais do Ensino Fundamental, para o estudo dos conceitos estatísticos, que está estruturada a partir de cinco tópicos principais, assim denominados*: Pesquisa e Estatística*; *Introdução à Estatística*; *Organizando Dados* e *Interpretando Dados*. Para cada um dos tópicos foi desenvolvida uma sequência didática eletrônica.

Procurou-se incorporar na sequência didática eletrônica desenvolvida as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) através de *hipertextos*, *softwares*, aplicativos, jogo e vídeos *online*. A sequência didática eletrônica busca proporcionar um ambiente de interatividade. Para elaborar os materiais didáticos de estudos foram utilizados os seguintes recursos:

a. *Processador de Texto*: utilizou-se o *Microsoft Word*, salvo no modo página da *Web*, para a construção das páginas iniciais. Para cada tópico do grafo há uma página inicial, contendo os *hiperlinks* de cada atividade, que permite aos alunos estudarem conforme suas preferências, ou seguirem a ordem indicada. A Figura 2 apresenta a página inicial do tópico *Interpretando Dados*, onde cada uma das imagens contidas na célula da tabela possui um *hiperlink* a uma atividade.

1 O Sistema Integrado de Ensino e Aprendizagem (SIENA) foi organizado pelos grupos de Tecnologias Educativas da Universidade de La Laguna, Tenerife, Espanha e o GECEM (Grupo de Estudos Curriculares de Educação Matemática) do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Luterana do Brasil. O Sistema SIENA possui duas opções de uso: a primeira serve para o aluno estudar um conteúdo específico e realizar o teste, para verificar quais são seus conhecimentos sobre os conceitos estudados; a segunda opção oportuniza, ao aluno, realizar o teste e estudar os conceitos nos quais apresentou dificuldades.



Figura 2 - Página inicial desenvolvida para o tópico “Interpretando Dados”

b. *Editor de apresentação*: para a criação dos materiais de estudo foi utilizado o *Microsoft PowerPoint*, *software* que possibilita a criação, edição e exibição de apresentações gráficas. As apresentações são convertidas em *Flash* através do programa *iSpring*, como ilustra a Figura 3.



Figura 3 - Exemplo de material de estudos utilizando o Microsoft PowerPoint como editor de apresentação

c. *Planilha Eletrônica*: utilizada como recurso computacional para a construção de tabelas e gráficos. Segundo as Orientações Curriculares para o Ensino Médio (BRASIL, 2006, p.89):

> As planilhas eletrônicas, mesmo sendo ferramentas que não foram projetadas para propósito educativo, também podem ser utilizadas como recursos pedagógicos úteis à aprendizagem Matemática. [...] também oferecem um ambiente apropriado para trabalhar com análise de dados reais.

Nesse sentido, no material de estudos desenvolvido para o tópico *Organizando Dados* aborda-se planilhas eletrônicas, no qual apresentou-se a ferramenta computacional e propõem-se para os alunos uma atividade solicitando que os mesmos utilizem a ferramenta para construção de uma tabela. Este tópico da sequência didática eletrônica visa também auxiliar os alunos na elaboração do relatório do projeto de pesquisa. Tal proposta visou possibilitar o desenvolvimento de habilidades de caráter instrumental, de acordo com o contexto em que os estudantes estão inseridos. Salienta-se que esta habilidade é importante à medida que estes alunos vivem em uma sociedade eminentemente tecnológica.

d. *JClic*: é um programa para a criação, realização e avaliação de atividades educativas multimídia. As atividades realizadas no aplicativo permitem ao aluno exercitar os conceitos abordados no material de estudo. As atividades desenvolvidas podem ser textuais ou utilizar recursos gráficos, podendo incorporar também sons, animações ou sequências de vídeos digitais.

Na sequência didática eletrônica, para cada tópico da sequência didática eletrônica, também foram desenvolvidos, com o *software JClic*, projetos de atividades. Para os projetos foram elaboradas atividades de preencher lacunas, resposta escrita, completar texto, associação simples e complexa, identificar células, caça-palavras, jogo da memória e palavra cruzada.

e. *Materiais online*: consiste em um conjunto de páginas da rede que foram avaliadas e selecionadas de acordo com os conceitos abordados nos materiais de estudos. Para as páginas selecionadas foi criado um *link* para possibilitar ao aluno acessá-las. Procura-se através do material online proporcionar ao aluno o contato com os conceitos de maneira interativa e lúdica, aproveitando os recursos tecnológicos. Foram selecionadas páginas com vídeos *online* em que os conteúdos abordados no material de estudo eram retomados, resolução de questões do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) envolvendo leitura, análise e interpretação de dados representados em gráficos e tabelas e um jogo *online*.

Nesse sentido, buscou-se através da implementação (desenvolvimento, aplicação e avaliação) da sequência didática eletrônica articulada com a metodologia de projetos de pesquisa promover o estudo dos conceitos estatísticos, através de um ambiente de interatividade com atividades didáticas integradas ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) como ferramenta pedagógica auxiliar no processo de ensino e aprendizagem da Estatística.

5 I AÇÕES METODOLÓGICAS DA INVESTIGAÇÃO

Para investigar como a articulação do trabalho com projetos de pesquisa e a implementação de uma sequência didática eletrônica contendo os conceitos básicos da Estatística possibilitam o desenvolvimento do pensamento estatístico, nos anos finais do Ensino Fundamental adotou-se um enfoque qualitativo. O desenvolvimento da investigação passou pelas seguintes etapas:

- realização do estudo bibliográfico, visando constituir o referencial teórico da investigação, que apresenta como temáticas a Estatística nos anos finais do Ensino Fundamental, a Educação Estatística e suas competências, bem como as sugestões metodológicas para o processo de ensino e aprendizagem da Estatística que possibilitam o desenvolvimento do pensamento estatístico;

- análise dos livros didáticos de Matemática para os anos finais do Ensino Fundamental, aprovados pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) no ano de 2013, visando identificar quais os conceitos da Estatística são ensinados nos anos finais do Ensino Fundamental, quais os objetivos a serem alcançados, as metodologias utilizadas e se estas possibilitam o desenvolvimento do pensamento estatístico;

- análise da matriz de referência da Prova Brasil, do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA) objetivando identificar as habilidades estatísticas que estão presentes nas avaliações da Educação Básica;

- elaboração da proposta de atividade na qual se articula o desenvolvimento de projetos de pesquisa à implementação de uma sequência didática eletrônica contendo os conceitos básicos da Estatística;

- implementação da sequência didática eletrônica na plataforma de ensino SIENA (Sistema Integrado de Ensino e Aprendizagem);

- realização da experiência com duas turmas do 9º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública de Porto Alegre, Rio Grande do Sul;

- análise dos dados coletados durante a aplicação do experimento.

- registro da organização e representação dos dados coletados pelos alunos;

- registro dos textos desenvolvidos pelos alunos para análise das representações tabulares e gráficas produzidas;

- filmagens das apresentações dos resultados de pesquisas dos grupos, com autorização da escola e dos responsáveis pelos alunos;

- observações realizadas no decorrer da experiência.

Assim, com a utilização de diferentes procedimentos para a obtenção de dados, foi

realizada a triangulação dos mesmos, para identificar os resultados obtidos.

6 | A EXPERIÊNCIA COM ESTUDANTES DO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Para investigar as possibilidades de desenvolver o pensamento estatístico nos anos finais do Ensino Fundamental através da articulação do desenvolvimento de projetos de pesquisa com a implementação de uma sequência didática eletrônica contendo os conceitos básicos da Estatística foi realizado um experimento, com duas turmas do 9º ano do Ensino Fundamental, de uma escola da rede pública de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, com a participação de 52 alunos.

O experimento foi aplicado no turno da manhã, no horário da aula da disciplina de Matemática, sendo realizado ao longo do ano letivo, integrado aos estudos dos conteúdos matemáticos deste ano escolar. A sequência didática foi desenvolvida com os seguintes conceitos: amostra, população, rol, dados brutos, variáveis estatísticas, representação tabular e gráfica, medidas de tendência central, probabilidade, chance, árvore de possibilidades.

Antes do desenvolvimento dos projetos com os estudantes, foi desenvolvida uma sequência didática eletrônica com os conceitos básicos da Estatística e com as orientações para o desenvolvimento das etapas das pesquisas a serem desenvolvidas pelos mesmos. O objetivo da articulação da sequência didática eletrônica com o trabalho de projetos de pesquisa foi a de promover a construção dos conceitos estatísticos na medida em que os educandos necessitassem avançar em seus projetos.

A Figura 4 apresenta o quadro com as habilidades a serem desenvolvidas em cada etapa da pesquisa, os conceitos estatísticos e os conceitos iniciais ao método científico.

Etapas	Habilidades	Conceitos Estatísticos	Conceitos iniciais ao método científico
• 1ª Etapa: • Planejamento	• Trabalhar em grupo • Selecionar um tema de relevância social de acordo com o interesse do grupo • Formular questões • Planejar as atividades a serem desenvolvidas	• Pesquisa Estatística • História da Estatística	• Pesquisa • Problema de pesquisa
• 2ª Etapa: • Construção: • -referencial teórico; • -instrumento de coleta de dados	• Buscar informações sobre o tema a ser pesquisado • Ler e sintetizar as ideias contidas nos textos referentes ao tema de pesquisa • Elaborar um instrumento de coleta de dados • Aplicar o instrumento de coleta de dados • Evidenciar a importância da coleta de dados	• Amostra • População • Variáveis	• Estudo bibliográfico • Referencial teórico • Instrumento de coleta de dados • Metodologia de pesquisa

• 3ª Etapa: • Organização e representação dos dados	• Organizar os dados coletados • Utilizar diferentes formas de representação de dados • Utilizar um *software Excel* da *Microsoft* para representar os dados obtidos	• Dados brutos • Rol • Frequência absoluta e relativa • Construção de tabelas e gráficos • Medidas de tendência central	• Análise dos dados
• 4ª Etapa: • Análise e interpretação dos dados	• Interpretar tabelas e gráficos • Utilizar a linguagem estatística adequada na elaboração de um texto contendo a análise e interpretação para as representações tabulares e gráficas	• Interpretação de tabelas e gráficos • Medidas de tendência central	
• 5ª Etapa: • Divulgação e comunicação dos resultados	• Criar instrumentos para comunicação e divulgação dos resultados da pesquisa • Utilizar a linguagem estatística adequada ao expressar-se oralmente para a comunicação e divulgação dos resultados obtidos, com base nas representações tabulares e gráficas.	• Todos os conceitos	• Banners

Figura 4 - Quadro com as habilidades a serem desenvolvidas em cada etapa da pesquisa

Fonte: a pesquisa.

Na etapa da organização e representação dos dados, foi proposto aos grupos que a partir dos registros escritos utilizassem um *software* para apresentar as representações tabulares e gráficas, tal proposta visou possibilitar o desenvolvimento de habilidades de caráter instrumental, de acordo com o contexto em que os estudantes estão inseridos. Salienta-se que esta habilidade é importante à medida que estes alunos vivem em uma sociedade eminentemente tecnológica.

A seguir, na Figura 5 apresenta-se o esquema proposto para o desenvolvimento do pensamento estatístico na amostra investigada.

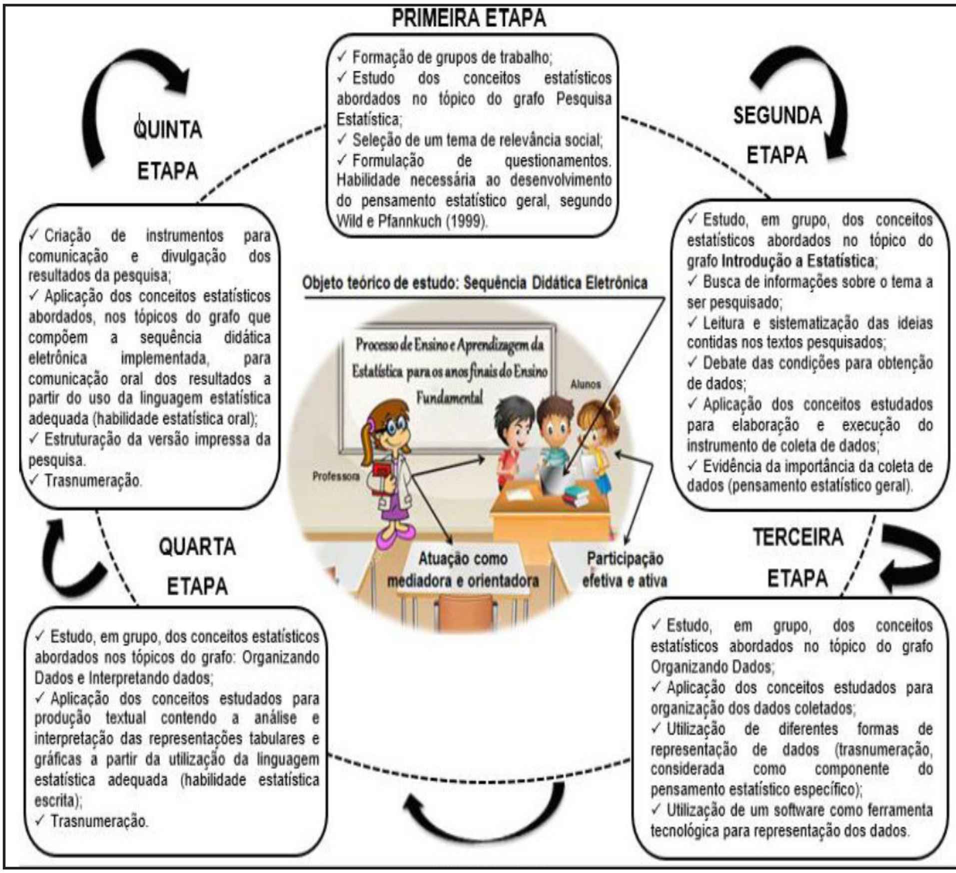


Figura 5 – Esquema da estrutura de desenvolvimento do pensamento estatístico proposto pela investigação

Fonte: a pesquisa.

As sugestões de temas a serem pesquisados que foram apresentadas para os alunos na sequência didática eletrônica contemplavam os temas transversais sugeridos pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) (BRASIL, 1998). Cada grupo ao término da pesquisa entregou o desenvolvimento impresso do trabalho e elaborou um *banner* para divulgar os resultados obtidos.

Para elaboração dos *banners* foi necessário o auxílio da professora aos grupos, em um primeiro momento, foi explicado aos grupos o que era um *banner* e qual seu objetivo, após reuniram-se a professora e as duas turmas para discutir quais elementos deveriam compor o *banner*. Os elementos selecionados foram: um *template* com os dados da escola, o título, os autores, introdução, metodologia, referencial teórico, análise dos dados, conclusões, referências bibliográficas.

7 | ANÁLISE DOS DADOS

Neste artigo buscou-se traçar uma discussão sobre o desenvolvimento do pensamento estatístico no Ensino Fundamental a partir da implementação (desenvolvimento, aplicação e avaliação) de uma sequência didática eletrônica articulada à estratégia metodológica de projetos de pesquisa, considerando a análise dos registros produzidos pelos grupos para organizar e representar os dados coletados, com a aplicação dos questionários e da análise das habilidades de comunicação estatística escrita e oral.

Para analisar a habilidade de comunicação estatística escrita foi solicitado aos grupos que, ao término da pesquisa, entregassem a versão escrita de todo o processo de desenvolvimento da pesquisa. Para analisar a habilidade de comunicação estatística oral foi proposto aos alunos a elaboração de um banner, a partir da versão escrita da pesquisa, para apresentação e socialização dos resultados obtidos com os demais grupos que constituem as turmas.

A análise do desempenho dos grupos investigados, na realização das atividades propostas pela sequência didática eletrônica, possibilitou a professora pesquisadora identificar as dificuldades apresentadas pelos alunos no estudo teórico dos conceitos abordados no tópico. Foram identificadas dificuldades em procedimentos matemáticos relacionados ao cálculo de porcentagens e a regra de três simples. A identificação das dificuldades auxiliou a atuação e a intervenção da professora pesquisadora, para retomada, em sala de aula, dos conceitos nos quais os alunos encontraram dificuldades, necessários à realização das tarefas práticas que constituíram a segunda etapa de desenvolvimento das pesquisas.

Com relação à etapa de organização e representação dos dados, analisaram-se os registros produzidos pelos grupos, identificando-se a presença do segundo componente do pensamento estatístico específico, proposto por Wild e Pfannkuch (1999): a transnumeração. Observa-se que, dos 23 grupos, 7 necessitaram do auxílio da professora para organizar e representar os dados coletados. A Figura 6 ilustra a organização dos dados coletados, referentes à idade dos sujeitos de pesquisa do Grupo 15.

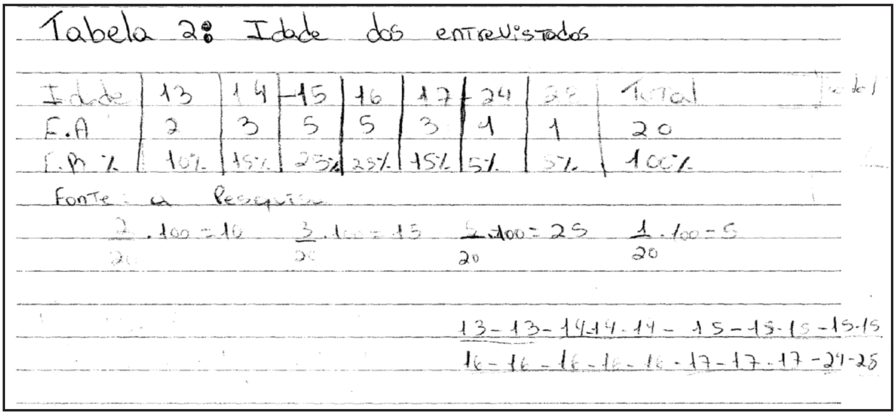


Tabela 2: Idade dos entrevistados

Idade	13	14	15	16	17	24	25	Total
F.A	2	3	5	5	3	1	1	20
F.R %	10%	15%	25%	25%	15%	5%	5%	100%

Fonte: a pesquisa

$\frac{2}{20} \cdot 100 = 10$ $\frac{3}{20} \cdot 100 = 15$ $\frac{5}{20} \cdot 100 = 25$ $\frac{1}{20} \cdot 100 = 5$

13-13-14-14-14-15-15-15-15-15
16-16-16-16-16-17-17-17-24-25

Figura 6 - Registro escrito apresentado pelo Grupo 15 para *Organização dos Dados*

Observou-se que o grupo anotou as idades em ordem crescente, lado esquerdo da Figura 6, ou seja, os alunos apresentaram o rol para as idades e a partir dele, construíram a tabela de distribuição de frequências para as idades dos entrevistados. Essa transformação, do rol para uma representação tabular, evidenciou a presença do segundo componente do pensamento estatístico específico, a transnumeração, em que ao passar os dados brutos a uma representação tabular ou gráfica permite significá-los (WILD; PFANNKUCH, 1999).

A habilidade de comunicação estatística escrita foi avaliada com base nos textos produzidos pelos grupos, a partir das representações tabulares e gráficas elaboradas pelos mesmos para analisar e interpretar os dados coletados com a aplicação dos questionários, em que se evidencia, também, a presença da transnumeração, na qual os alunos comunicam o significado com os dados representados nas tabelas e gráficos, de forma que seja compreensível a outros. A Figura 6 apresenta o parágrafo do texto "*Análise de Dados*" produzido pelo Grupo 15, no qual os alunos propuseram uma representação tabular referente a idade dos entrevistados.

A idade dos entrevistados varia de 13 anos a acima de 18 anos, conforme a tabela a seguir:

Tabela 2: Idade

Idade	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
13	2	10%
14	3	15%
15	5	25%
16	5	25%
17	3	15%
Acima de 18 anos	2	10%
Total	20	100%

Fonte: A pesquisa

Os entrevistados que possuem 13 anos representam 10% da amostra, os de 14 anos representam 15% da amostra, os de 15 anos representam 25% da amostra, os de 16 anos representam 25% da amostra, os de 17 anos representam 15% da amostra, os acima de 18 anos representam 10% da amostra.

Figura 6 - Parágrafo do texto “Análise dos Dados” produzido pelo Grupo 15

Fonte: a pesquisa

De acordo, com a representação tabular proposta pelo Grupo 15, observou-se que os alunos após organizarem os dados na tabela, propuseram uma linguagem estatística correta. Evidenciou-se ainda, que os estudantes identificaram a variação das mesmas, observou-se que o Grupo 15 apresentou a tabela de acordo com as normas, estabeleceu um título para a mesma e a fonte de dados.

A habilidade estatística oral da amostra investigada foi realizada durante as apresentações dos *banners*, na quinta etapa de desenvolvimento das pesquisas, na qual possibilitou-se aos alunos condições necessárias para a utilização adequada dos termos estatísticos, para comunicar oralmente, os resultados expressos nas tabelas e nos gráficos de maneira compreensível aos demais. Nesta etapa evidenciou-se a apropriação dos conceitos estatísticos: amostra, população, frequência absoluta e relativa, rol, dados brutos, elementos essenciais para as representações gráficas e tabulares, abordados nos materiais de estudos que constituíram a sequência didática eletrônica implementada.

8 I CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao articular-se o estudo dos conceitos estatísticos, implementados em uma sequência didática eletrônica, com a estratégia metodológica de projetos de pesquisa para o processo de ensino e aprendizagem da Estatística nos anos finais do Ensino Fundamental, verificou-se que o estudo teórico dos conceitos estatísticos possibilitou ao grupo participante da investigação o acesso a conhecimentos estatísticos e matemáticos, considerados componentes necessários à formação do pensamento estatístico articulado ao desenvolvimento de habilidades estatísticas.

A integração das duas estratégias metodológicas refletiu nos papéis desempenhados, pelos alunos investigados, aos quais foram delegadas responsabilidades, garantindo a participação efetiva e ativa, em sala de aula e a atuação do professor pesquisador como mediador e orientador do processo de ensino e aprendizagem da Estatística, assumindo uma postura democrática de trabalho pedagógico, imersa nos princípios básicos delineados para a Educação Estatística Crítica, dentre os quais destacam-se: a contextualização dos dados do problema utilizando dados reais; o incentivo a interpretação, análise e divulgação dos resultados obtidos, possibilitando a amostra investigada a responsabilidade de recolher os dados brutos, organizá-los, representá-los, analisá-los e divulgá-los, ou seja, oportunizando condições necessárias ao desenvolvimento de hábitos mentais , que segundo Chance (2002) são responsáveis pela formação do pensamento estatístico.

Com relação ao estudo teórico dos conceitos estatísticos, considerando a sequência didática eletrônica, implementada no Sistema SIENA, como objeto teórico de estudo verificou-se que, em geral, os alunos apropriaram-se dos conceitos: amostra, população, dados brutos, rol, frequência absoluta e relativa, elementos essenciais às representações tabulares e gráficas, No entanto, apresentaram dificuldades, sobretudo, na compreensão das medidas de tendência central (média aritmética, moda e mediana).

Na amostra investigada, identificou-se componentes necessários aos tipos de pensamentos estatísticos propostos por Wild e Pfannkuch (1999): pensamento estatístico geral e específico, destacando a transnumeração que esteve presente nas quatro etapas de desenvolvimento dos projetos de pesquisa. Habilidades de caráter instrumental também foram desenvolvidas, ao oportunizar o uso do software Excel, como ferramenta tecnológica para apresentar as representações tabulares e gráficas produzidas.

Entende-se que o objetivo geral da pesquisa foi alcançado e sugere-se para futuras investigações o acréscimo de uma sequência didática eletrônica específica para o estudo de conceitos e procedimentos matemáticos que integrados aos conceitos estatísticos são considerados componentes necessários à formação do pensamento estatístico.

Acredita-se que ao potencializar, durante o processo de ensino e aprendizagem da Estatística, desde os anos iniciais do Ensino Fundamental até o final do Ensino Médio, atividades que promovam o desenvolvimento do pensar estatisticamente, contribui-se para a formação de indivíduos críticos e capazes de utilizar, de forma adequada, as ferramentas estatísticas para descrever e interpretar uma dada situação-problema admitindo a presença da variabilidade e da incerteza.

REFERÊNCIAS

BATANERO, Carmem. **Didática de la Estadística**. Grupo de Investigación em Educación Estadística do Departamento de Didática de La Matemática da Universidad de Granada. Granada, 2003.

BATANERO, Carmem. **Estadística com Proyectos**. Universidad de Granada, 2011.

BIAJONE, Jefferson. **Trabalho de projetos:** possibilidades e desafios na formação estatística do pedagogo. Dissertação. Universidade Estadual de Campinas: Programa de Pós-Graduação em Educação. Campinas, SP, 2006.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Matemática: introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. Secretaria da Educação Básica. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio**: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC, 2006.

CAMPOS, Celso Ribeiro. A Educação Estatística: uma investigação acerca dos aspectos relevantes à didática da estatística em cursos de graduação.2007. **Tese** de Doutorado. Rio Claro (SP), 2007.

CAZORLA, Irene M. A relação entre a habilidade viso-pictórica e o domínio de conceitos estatísticos na leitura de Gráficos. **Tese** de Doutorado em Educação. Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2002.

CHANCE, Beth L. Components of statistical thinking and implications for instruction and assessment**.** **In:** Journal of Statistics Education, v.10, n.3, 2002.

COBB, Paul. **Individual and Collective Mathematical Development:** The case of Statistical Data Analysis, Mathematical Thinking and learning, 1:1, 5-43, London, 1999.

FRANKLIN, Christine; KADER, Gary; MEWBORN, Denise; MORENO, Jerry; PECK, Roxy; SCHEAFFER, Richard. **Guidelines for assessment and instruction in statistics education** (GAISE) report. Alexandria: American Statistical Association (ASA), 2005.

GROENWALD, Claudia Lisete Oliveira; KAIBER, Carmen Teresa, SEIBERT, Tania Elisa. Integrando formação inicial e continuada com professores de matemática: uma experiência com projetos de aprendizagem. **Revista Iberoamericana de Educación Matemática UNIÓN**. n.28, p. 61-74, Dezembro, 2011.

GROENWALD, Claudia Lisete Oliveira; MELO, Karine Machado Fraga de. O Pensamento Estatístico nos anos finais do Ensino Fundamental: uma experiência articulada ao desenvolvimento de projetos de pesquisa. **In:** Temas Contemporâneos em Educação Matemática e Educação em Ciências. JUSTO, Jutta Cornelia Reuwsaat; FARIAS, Maria Eloisa (Orgs.).Canoas: Ed. ULBRA, p.107-132, 2016.

HOGG, Robert V. Statistical education: improvements are badly needed. **The American Statistician,** n. 45, p. 342-343, 1991.

JUNIOR, Geraldo Bull da Silva. O Ensino de Estatística na Formação Inicial do Engenheiro de Produção. **Tese** de Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática: Universidade Cruzeiro do Sul. São Paulo, 2014.

LOPES, Celi Aparecida Espasandin. Os Desafios para Educação Estatística no Currículo de Matemática. **In:**Estudos e Reflexões em Educação Estatística. LOPES, Celi Espasandin,COUTINHO, Cileda de Queiroz e Silva, ALMOULOUD, Saddo Ag (Orgs). São Paulo: Mercado de Letras, p. 85-103, 2010.

LOPES, Celi Aparecida Espasandin; COUTINHO, Cileda de Queiroz e Silva; ALMOULOUD, Saddo Ag. (organizadores.). **Estudos e reflexões em Educação Estatística**. Campinas: Mercado de Letras, 2010.

MALLOWS, Colin. **The zeroth problem American Statistician**. Washington. v.5, n.52, p.1-9, 1998.

MORAIS, Tulia Maria Rocha. **Um estudo sobre o pensamento estatístico:** componentes e habilidades. Dissertação em Educação Matemática. PUC-SP, 2006. Disponível em:< http://www.sapientia.pucsp.br/tde_arquivos/13/TDE-2006-05-09T11:56:59Z-2037/Publico/dissertacao_tula_rocha.pdf>.

NOGUEIRA, Nilbo R. **Pedagogia dos Projetos**. São Paulo: Ed. Érica, 2002.

PANNUTI, Maria Regina Viana. **Caminhos da prática pedagógica**. TVE Brasil. Rio de Janeiro, jun.2004.

SCHAEFFER, Richard. Statistcs for a new century. **In:** M. Burke & F. Curcio (Eds), Learning Mathematics for the new century, 2000 Yearbook. Reston:NCTM, 2000.

SILVA, Claudia Borim. Pensamento Estatístico e Raciocínio sobre Variação: um estudo com professores de Matemática. **Tese** de Doutorado em Educação Matemática. PUCSP, 2007.

WILD, Chris; PFANNKUCH, Maxine. Statistical Thinking in Empirical Enquiry. **International Statistical. Review**, v.67, n.3, p.223-265, 1999. Disponível em:< http://www.jstor.org/stable/1403699?seq=1#page_scan_tab_contents>.

ZABALA, Antoni. **A prática educativo: como ensina**. Porto Alegre:ArtMed,1998.

CAPÍTULO 19

EDUCAÇÃO EM ÉPOCA DE COVID-19

Data de aceite: 01/03/2021

Jurutan Alves da Silva
Mestre em Ciências Sociais pela PUC Minas
Docente no centro Universitário UMA
http://lattes.cnpq.br/7153020179987841

Trabalho apresentado no IV CONEPI (Congresso Nacional em Educação e Práticas Interdisciplinares)

RESUMO: O mundo foi arremetido ao confinamento devido ao COVID-19. Iniciado na China esse vírus se espalhou pelo globo obrigando as pessoas a se isolarem em suas residências. Cada país, no início da pandemia, resolveu agir a seu modo, mas no final o isolamento social foi medida necessária a todos que desejaram diminuir o número de infectados e falecidos pela doença. A educação foi enormemente atingida pelas medidas de contenção da doença. Geralmente as escolas dependem da proximidade física, pessoas interagindo em ambientes com arquitetura preparada para tais interações. Os docentes e discentes trocam saberes em locais nos quais há a presença de outros profissionais da educação como diretor, pedagogo, profissionais de limpeza e outros. Este ambiente oportuniza um maior convívio entre classes, gênero, etnias diferentes, além de pessoas com necessidades especiais e também propicia a inclusão social. Tudo isso foi modificado com o confinamento. A educação foi obrigada em um curto espaço de tempo a se adaptar a esse momento diverso. Profissionais do ensino e discentes foram pressionados a mudarem seus hábitos de ensino/aprendizagem. Antes o quadro era em sala e, no momento de isolamento pode ser o computador ou telefone celular. Vários discentes ou docentes sem como investir, ou possuir meios adequados ficaram a margem desse processo. A pesquisa realizada foi proposta com a intenção de conhecer como esse processo interferiu nas relações entre profissionais da educação com seus discentes. As variáveis: sexo, raça e gênero também foram inseridos para se ter um esclarecimento de suas interferências no processo de trabalho na educação. O artigo está dividido em 4 eixos nos quais é possível obter conhecimento sobre o momento da educação durante o processo de epidemia. No primeiro eixo é descrito como aconteceu o advento do COVID-19 e as reações no Brasil e no mundo. Já na segunda parte é descrito todo o processo da pesquisa e na terceira é apresentada a pesquisa. Na última são realizadas as considerações finais e analisado os dados apresentados pela pesquisa.

PALAVRAS-CHAVE: Educação; Raça; Gênero; COVID 19; Sexo.

ABSTRACT: The world was thrown into confinement due to COVID-19. Started in China, this virus has spread across the globe, forcing people to isolate themselves in their homes. Each country, at the beginning of the pandemic, decided to act in its own way, but in the end, social isolation was a necessary measure for everyone who wished to reduce the number of infected and deceased by the disease. Education

has been greatly affected by measures to contain the disease. Usually schools depend on physical proximity, people interacting in environments with architecture prepared for such interactions. Teachers and students exchange knowledge in places where other education professionals are present, such as director, pedagogue, cleaning professionals and others. This environment allows for greater interaction between classes, gender, different ethnicities, in addition to people with special needs and also promotes social inclusion. All of this has been modified with confinement. Education was forced in a short time to adapt to this different moment. Teaching professionals and students were pressured to change their teaching / learning habits. Before the painting was in the living room and, at the time of isolation, it could be the computer or cell phone. Several students or teachers with no way to invest, or have adequate means were left out of this process. The research carried out was proposed with the intention of knowing how this process interfered in the relationship between education professionals and their students. The variables: sex, race and gender were also inserted to clarify their interferences in the work process in education. The article is divided into 4 chapters in which it is possible to obtain knowledge about the timing of education during the epidemic process. The first chapter describes how the advent of COVID-19 and reactions in Brazil and the world took place. In the second part, the entire research process is described and in the third part, the research is presented. In the last one, the final considerations are made and the data presented by the research is analyzed.
KEYWORDS: Education; Breed; Gender; COVID-19; Sex.

1 I MUNDO CONFUSO

Com o advento do processo do COVID-19 o mundo entrou em um processo de insegurança e confusão em como se portar diante de uma nova pandemia que se iniciava. Outras como a gripe espanhola, que foi comparada ao momento atual, já haviam assolado os continentes. Alguns países iniciaram de imediato um processo de isolamento dos habitantes locais e paralisação econômica como forma de manter a vida e saúde de seus residentes evitando assim um colapso nos serviços de saúde. Outros líderes mundiais resolveram não seguir estes protocolos solicitados pela OMS (Organização Mundial da Saúde). Com o aumentar dos números de vítimas do novo vírus retornaram atrás e resolveram cumprir o pedido.

O Brasil recebeu o vírus com visões divididas no processo de ação. Enquanto governadores e prefeitos de vários municípios resolveram seguir o protocolo da OMS o presidente Jair Messias Bolsonaro agiu de forma a produzir descrença na ameaça que surgia. Este comportamento fez com que a população não soubesse a quem seguir de imediato. Mesmo assim com o apoio do Congresso e do Supremo Tribunal Federal as ações do presidente foram isoladas e prevaleceram as ordens dos governadores e prefeitos.

Na área da educação a confusão se manteve, pois, não houve do MEC (Ministério da Educação e Cultura) uma ação coordenada junto aos estados e municípios. Seu dirigente Abraham Weintraub seguindo a visão do chefe do executivo dizia que as escolas deveriam permanecer abertas durante as operações realizadas pelos governadores e prefeitos.

Dessa forma cada estado e município agiu de sua maneira para realizar o atendimento à educação.

Sendo assim, houve estado e município que após o início da pandemia resolveu antecipar os recessos que ocorrem durante o ano para pensarem em meios de trabalho com suas secretarias de educação. Muitos após esse tempo (resolveram) retornar o processo educacional com aulas remotas. Universidades e escolas particulares devidos a seus públicos/alvo não encontraram muitos empecilhos nesse processo, porém as escolas públicas foram fortemente atingidas para colocarem esse processo em prática. Sem recursos financeiros, profissionais especializados, professores com desconhecimento de plataformas digitais, materiais didáticos próprios para as aulas e com discentes em condições de desigualdade econômica em relação aos discentes das escolas particulares o abismo entre escolas públicas e privadas se mostrou evidente.

Os profissionais da educação nesse momento foram obrigados a investirem em novos meios de ensino, aplicar recursos de tempo e financeiro próprios no processo para lecionar vias novas tecnologias digitais. Essa pesquisa é sobre como esses recursos influenciaram negativa ou positivamente no processo de realização do ensino/aprendizagem. A pesquisa visa conhecer o comportamento anterior ao momento de isolamento social, durante esse momento e as expectativas com relação aos pós momento de isolamento social.

Para entender o momento anterior o advento do isolamento foi pesquisado as questões que podem influenciar no trabalho dos profissionais como raça, gênero e no envolvimento dos discentes com o processo de ensino. Com o intuito de compreender o momento do isolamento e de como esse interferiu na relação ensino/aprendizagem com o envolvimento dos discentes e docentes no regime de participação foram realizadas perguntas aos envolvidos na profissão educacional. Também foi medida a expectativa com relação ao retorno às salas de aula.

2 | O PROCESSO DE PESQUISA

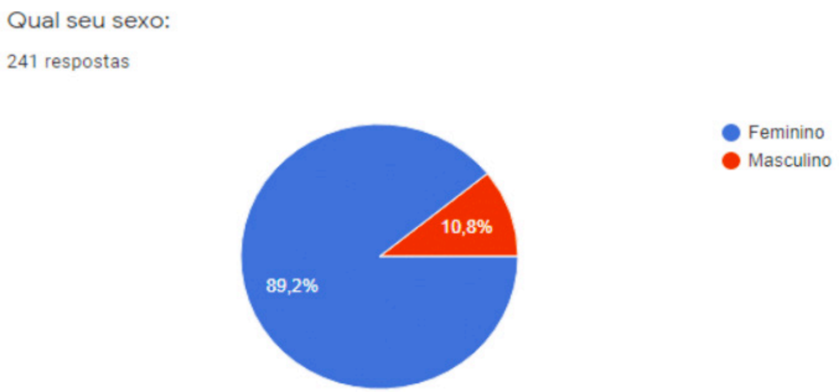
A pesquisa foi realizada devido às dúvidas e angustias apresentadas por profissionais da educação com relação ao momento pelo qual estavam passando. Cada município e estado resolveu agir de forma que julgou melhor para atender suas demandas expostas devido à falta de uma orientação de uma instituição como o MEC. Os 200 dias letivos de aula foram diluídos em processo de ensino remoto/presencial e mantidos às 800 horas de aula. Há de levar em consideração que cada município e estado recebe também pressões de donos de escolas privadas e universidades (principalmente particulares) para atender suas reivindicações. A realidade de ambos os mundos é diferente. As variáveis têm o objetivo de conhecer o momento anterior, durante e pós o isolamento social. Como o pós-isolamento ainda não aconteceu procura-se conhecer as expectativas dos profissionais com relação a esse momento.

Para que a pesquisa fosse realizada foi utilizado o formulário do Google Drive por ser mais conhecido e de fácil manuseio. As perguntas todas de múltipla escolha fazem com que o entrevistado possa dispensar pouco tempo no preenchimento da mesma. Com o fim de alcançar o maior número de profissionais de ensino possível foi divulgado em vários grupos de profissionais da educação e solicitado que fosse reproduzido em outros grupos de trabalhadores da área. Os questionários foram distribuídos em vários grupos de profissionais de educação de todas as 5 regiões do país e para colegas de trabalho solicitando em todos que reproduzissem o mesmo, dessa forma é possível obter dados e conhecimento de todas elas, apesar de o maior número ser da região sudeste local na qual o questionário começou a ser aplicado. O período de avaliação foi do dia 12 até 22 de junho.

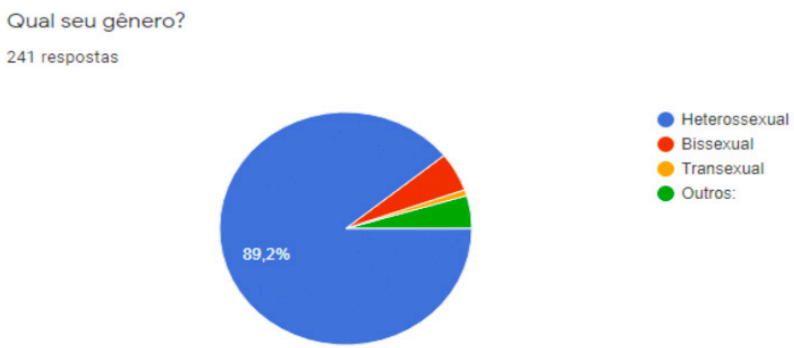
3 I PESQUISANDO

3.1 Conhecendo sobre o profissional

Nessa primeira etapa de perguntas foi descrito sobre a identidade do profissional e como essa pode ou não interferir em seu trabalho na educação.

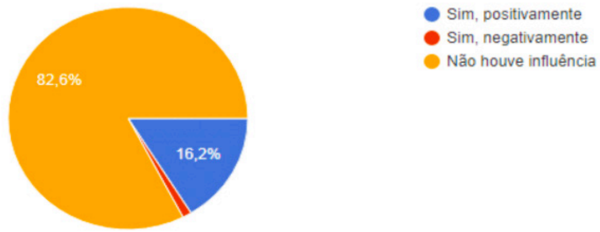


3.2 Identidade de gênero



Sua identidade de gênero influenciou no trabalho/emprego na área educacional?

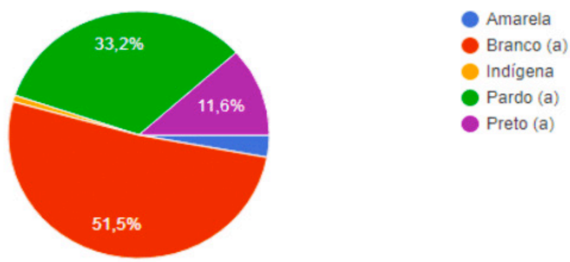
241 respostas



3.3 Etnia e sua influência

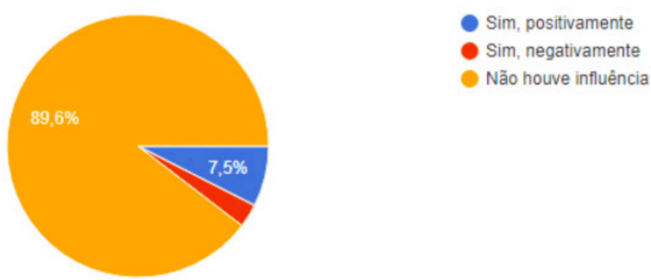
Com relação a sua cor ou raça você se identifica como sendo:

241 respostas



Sua cor ou raça influenciou no trabalho/emprego na área educacional?

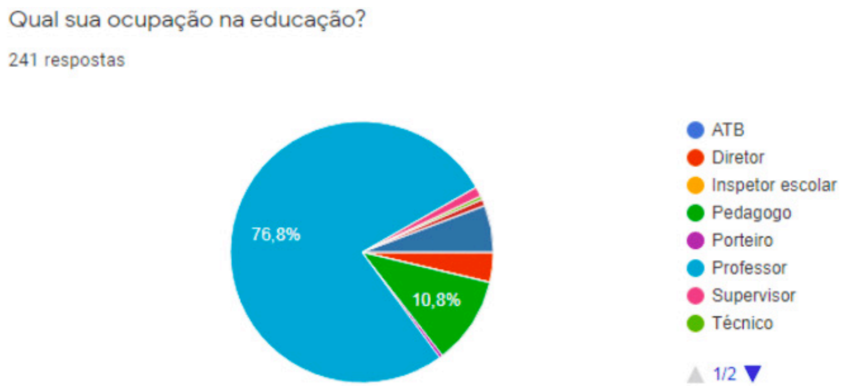
241 respostas



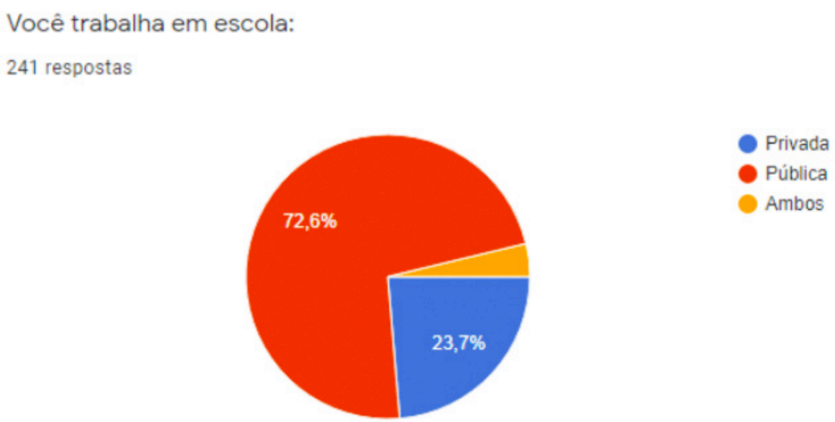
3.4 Início do trabalho no ano



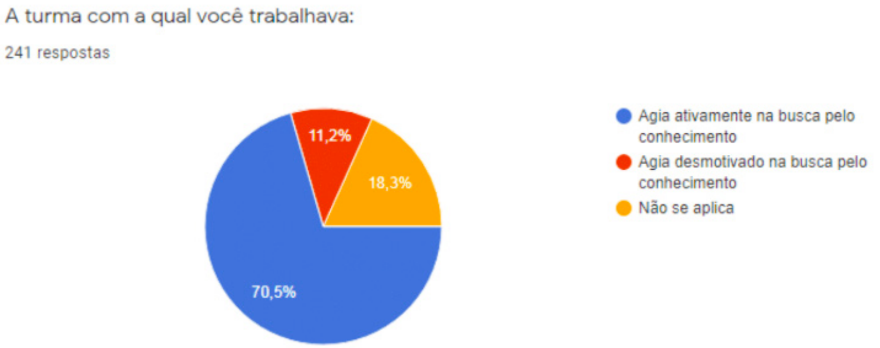
3.5 Situação funcional



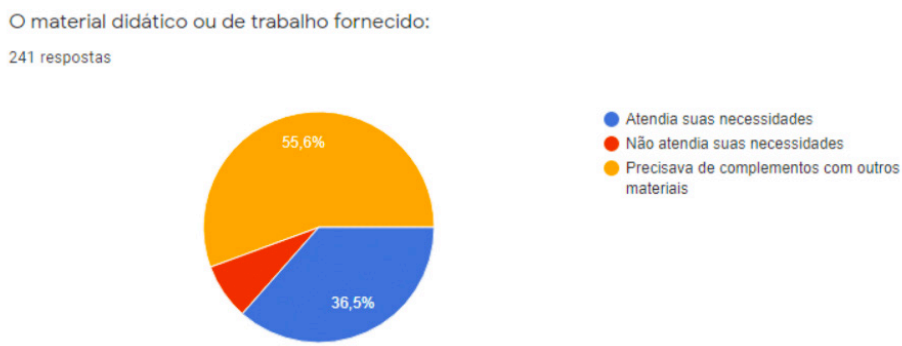
3.6 Instituição de trabalho



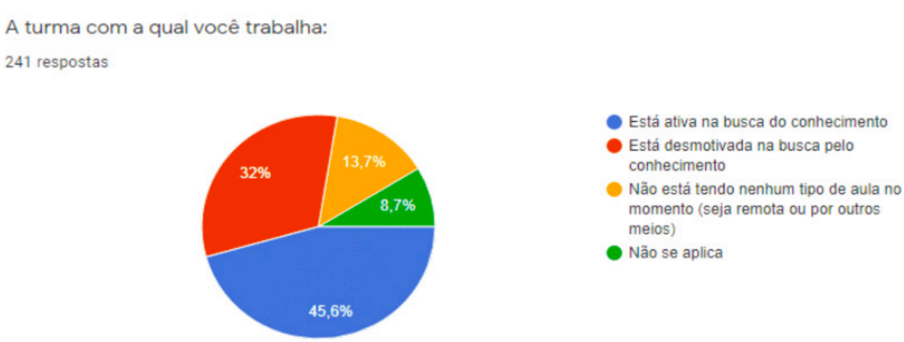
3.7 Conhecendo os docentes no período pré-isolamento social



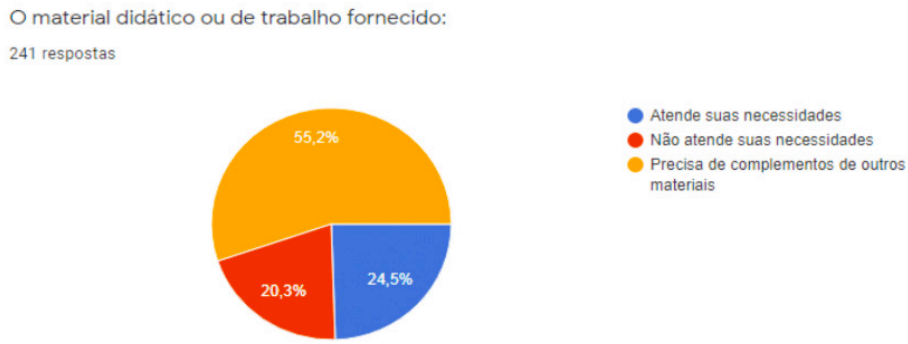
3.8 Obtendo informações sobre o material didático pré-isolamento social



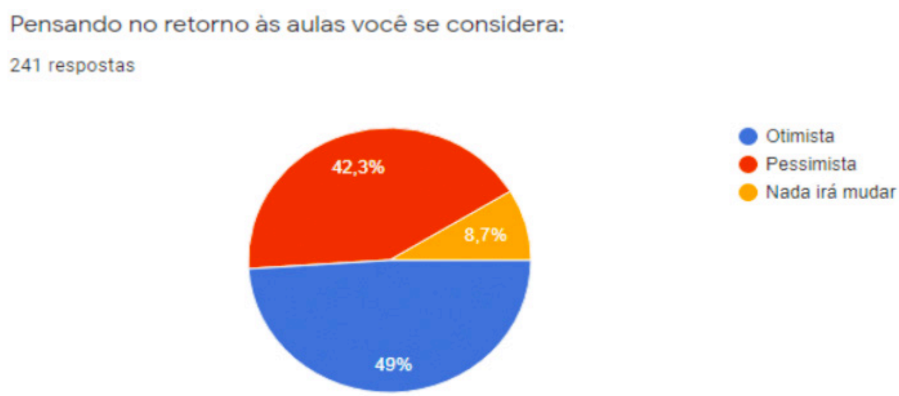
3.9 Conhecendo a turma no período de isolamento social



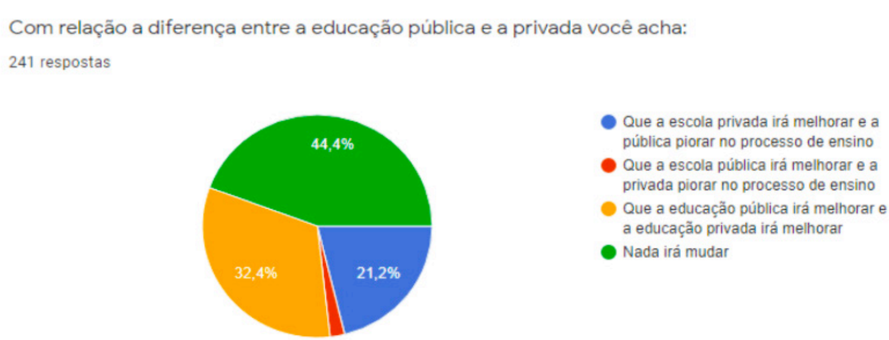
3.10 Conecendo o material didático fornecido no isolamento social



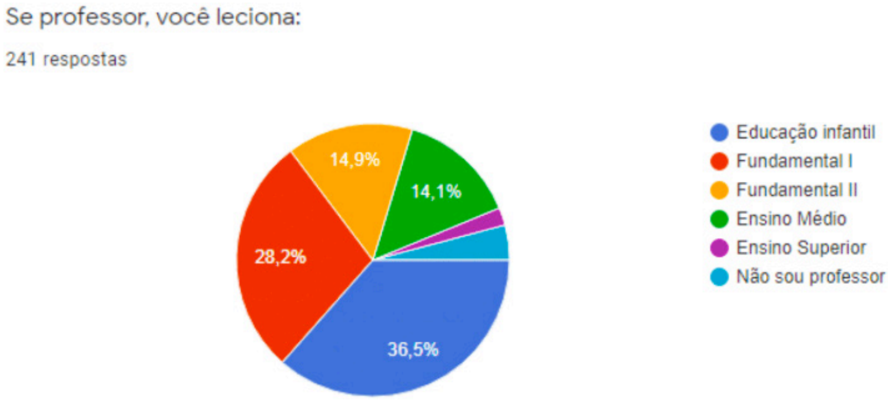
3.11 Analisando as expectativas



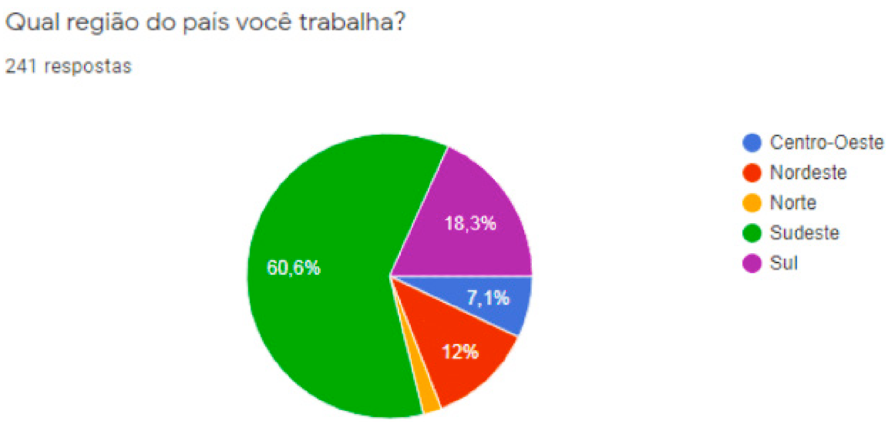
3.12 Educação pública X educação privada pós isolameento social



3.13 Trabalho



3.14 Região do país que trabalha



4 I CONHECENDO OS RESULTADOS

Analisando os resultados obtidos podemos fazer uma boa análise da educação no momento antes, durante o momento de isolamento e a expectativa com relação ao retorno aos trabalhos presenciais.

O maior número de trabalhadores na educação é do sexo feminino. Observando no questionário que mais de 90% das respostas vieram de profissionais que estão trabalhando do ensino infantil até o ensino médio esse número está dentro do esperado.

Com relação ao gênero observamos que a maioria se identifica como sendo heterossexual, mas há a presença de outros gêneros como a bissexualidade, transexualidade e outros. Nessa pesquisa não foi aberta a descrição para outros no quesito gênero, foi proposital. O importante seria conhecer se essa identidade influencia ou não no quesito trabalho/emprego. Para 86,2% essa variável não interfere no processo de trabalho ou aquisição de emprego. Este fato se mostra para aqueles que são heterossexuais ou

bissexuais e pode ser até que ocorra uma influência positiva segundo 16,2%, mas para quem declarou ser transexual ou outros pode ocorrer uma influência negativa.

Observando a questão da raça e sua importância no processo de emprego ou trabalho na área educacional nota-se que para as pessoas que informaram serem brancas ou pardas a cor ou raça em nada interfere no quesito trabalho /emprego e pode ser até positivo, pois 7,1% responderam que sim. Agora para quem se diz indígena, preto (a) ou amarela a variável cor, ou raça pode interferir negativamente. Uma observação que não pode deixar de ser dita é que a raça tem uma intervenção negativa superior a 2 (duas) vezes do que a variável gênero.

A maioria dos entrevistados são professores e estavam trabalhando no início do ano letivo no período que antecedeu o isolamento social. Havia 4,2% em greve, há de esclarecer que os professores estaduais de Minas Gerais declaram greve no começo do ano letivo o que justifica esse número. O fato de haver todas as profissões da educação respondida ao questionário permite fazer um levantamento mais preciso do momento que está sendo estudado.

A maioria dos trabalhadores da educação informaram prestarem serviços no serviço público, outros 3,7% estão ocupados na iniciativa pública e privada e 23,8% apenas em escolas privadas. Estes números revelam a importância da educação pública na geração de emprego e também para o atendimento a maioria dos alunos bem como permite que a pesquisa mostre um retrato do momento nessas instituições.

Para 70,4% a turma com a qual estavam trabalhando antes do início do isolamento se dedicava na busca pelo conhecimento, ou seja, estavam ativos no processo de aprendizagem. Esse número cai para 45,4% durante a pandemia houve uma perda na qualidade do ensino e no envolvimento dos alunos com o processo de aprendizagem. Este fato ocorre de forma mais agravante nas escolas públicas. A desmotivação na busca pelo conhecimento, ou seja, não participação nas atividades de ensino antes do isolamento social era de 11,3% sendo na realidade maior um pouco cerca de 15%, pois um determinado número de docentes escolheu a opção não se aplica. Esse dado cresce durante o isolamento chegando a 32,1%, mais do que dobra. Juntando esse dado com os 13,8% que não foram atendidos por nenhuma política de educação a perda de envolvimento chega a 45,9% do número de alunos correlacionando os 45,4% de perda na qualidade do ensino mencionado acima.

Referindo ao material didático ou de trabalho antes, ou durante o momento de isolamento a maioria precisava de complemento por não atender as necessidades dos profissionais de ensino. Sobre a qualidade dos mesmos há uma piora durante o período de isolamento. Antes do começo do isolamento 7,9% dizia que o material fornecido não atendia suas necessidades de trabalho, porém durante o período de isolamento esse número aumenta para 20,4%. Já aqueles que informavam que o material atendia suas necessidades há um decréscimo de 36,6% para 24,6%.

A expectativa com relação ao retorno às aulas atinge quase metade dos profissionais da (educação) 49% dizem estar otimistas enquanto 42,3% estão pessimistas com esse momento. A insegurança está sendo trocada nesse período pelo desejo de retornar as atividades físicas. Apenas 8,7% dizem que nada irá mudar com relação ao retorno, não mantém nenhuma expectativa.

Mesmo a maioria estando com o desejo do retorno às aulas para 44,2% nada irá mudar com relação à atuação das escolas públicas e privadas. Para 32,5% ambas as escolas públicas e privadas terão melhorias em seu sistema de ensino, 21,3% acredita que as escolas públicas terão uma piora no sistema de ensino e as privadas uma melhora aumentando a desigualdade entre ambas e 2,1% que as escolas públicas irão melhorar e as privadas piorar na metodologia de ensino diminuindo a desigualdade entre elas.

REFERÊNCIAS

BOURDIEU, Pierre, PASSERON, Jean-Claude. **A Reprodução elementos para uma teoria do sistema de ensino.** Rio de Janeiro, Livraria Francisco Alves Editora S.A, 3° edição, 1997.

GIDDENS, Anthony. Educação. In GIDDENS, Anthony. Sociologia. Porto Alegre; Artmed Editora, 4° edição, 2001.

SOUZA, Jessé. A elite do atraso: da escravidão à Lava jato. Rio de janeiro: Leya, 2017.

SOBRE OS ORGANIZADORES

AMÉRICO JUNIOR NUNES DA SILVA - Professor do Departamento de Educação da Universidade do Estado da Bahia (Uneb - Campus VII) e docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação, Cultura e Territórios Semiáridos - PPGESA (Uneb - Campus III). Coordenador do Núcleo de Pesquisa e Extensão (NUPE). Doutor em Educação pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Mestre em Educação pela Universidade de Brasília (UnB), Especialista em Psicopedagogia Institucional e Clínica pela Faculdade Regional de Filosofia, Ciências e Letras de Candeias (IESCFAC), Especialista em Educação Matemática e Licenciado em Matemática pelo Centro de Ensino Superior do Vale do São Francisco (CESVASF). Foi professor e diretor escolar na Educação Básica. Coordenou o curso de Licenciatura em Matemática e o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) no Campus IX da Uneb. Foi coordenador adjunto, no estado da Bahia, dos programas Pró-Letramento e PNAIC (Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa). Participou, como formador, do PNAIC/UFSCar, ocorrido no Estado de São Paulo. Pesquisa na área de formação de professores que ensinam Matemática, Ludicidade e Narrativas. Integra o Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática (CNPq/UFSCar), na condição de pesquisador, o Grupo Educação, Desenvolvimento e Profissionalização do Educador (CNPq/PPGESA-Uneb), na condição de vice-líder e o Laboratório de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática (CNPq/LEPEM-Uneb) na condição de líder. É editor-chefe da Revista Baiana de Educação Matemática (RBEM) e coordenador do Encontro de Ludicidade e Educação Matemática (ELEM).

THIAGO ALVES FRANÇA - É doutor em Letras (Linguística) pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE(2019). É mestre em Linguística pelo Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB (2013), e mestre pelo programa de Pós-Graduação em Memória: Linguagem e Sociedade, da UESB (2010). Possui graduação em Letras Vernáculas pela Universidade Estadual de Feira de Santana- UEFS (2008). É líder do Núcleo de Estudos Discursivos do Oeste da Bahia (Nedob) e pesquisador do Grupo de Pesquisa Núcleo de Estudos em Práticas de Linguagem e Espaço Virtual (Neplev - UFPE). É professor assistente da Universidade do Estado da Bahia, Campus IX-Barreiras, em regime de dedicação exclusiva. Atualmente, está coordenador do Colegiado de Letras: Língua Portuguesa e Literaturas. Como objeto de estudo, tem interesse sobretudo por discursos de ódio no Espaço Virtual.

TAYRON SOUSA AMARAL - Doutor em Entomologia Agrícola pela Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE (2019). Mestre em Entomologia pela Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” - Esalq / USP (2014). Engenheiro Agrônomo graduado pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB (2011). Possui experiência docente, ministrando as disciplinas de Entomologia I, Entomologia II e Fruticultura I. Durante a graduação, foi monitor da disciplina Entomologia e Parasitologia Agrícola. Também foi bolsista

de iniciação científica do projeto Geração, adaptação e desenvolvimento de tecnologia pra o controle de moscas-das-frutas nos pólos de fruticultura do Semi-árido Baiano. Contribuiu ainda para o desenvolvimento de outros projetos relacionados à Entomologia.

ÍNDICE REMISSIVO

E

G

H

I

J

L

M

N

O

P

R

S

T

U

A Educação dos Primórdios ao Século XXI:

Perspectivas, Rumos e Desafios

6



www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br
@atenaeditora
www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Atena Editora
Ano 2021

A Educação dos Primórdios ao Século XXI:

Perspectivas, Rumos e Desafios

6



www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br
@atenaeditora
www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Atena Editora
Ano 2021